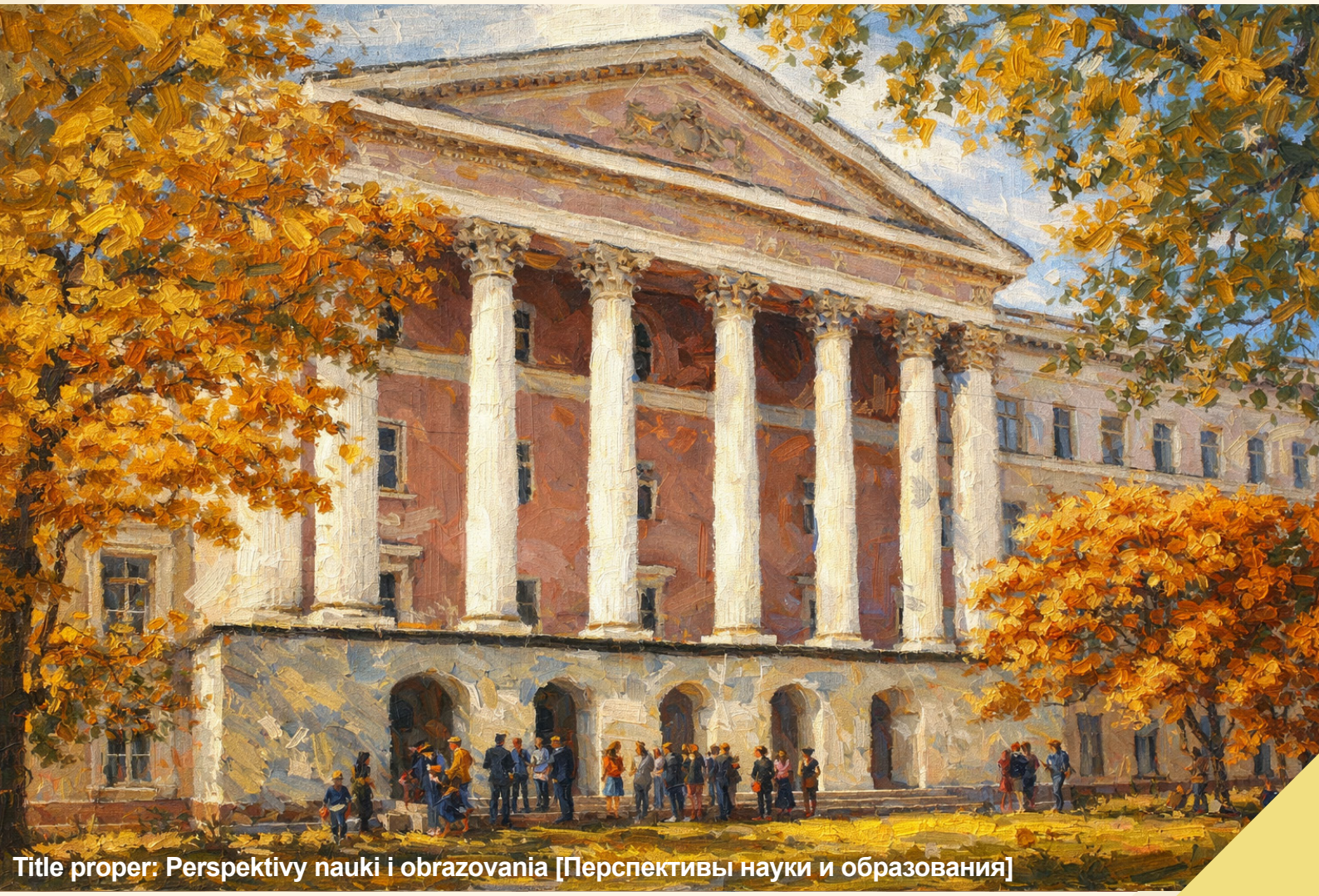
Perspectives of Science and Education

International Scientific Journal



Title proper: Perspektivy nauki i obrazovania [Перспективы науки и образования]

eISSN 2307-2334

2026

5

Перспективы Науки
и Образования

РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

pnojournal.wordpress.com | pnojournal@mail.ru

Международный серийный номер eISSN 2307-2334

DOI: https://www.doi.org/10.32744/pse

Зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) как СМИ
(ЭЛ № ФС 77 – 62796 от 18.08.2015)

Включен в перечень ВАК по научным специальностям и соответствующим им отраслям науки:
5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки),
5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (педагогические науки),
5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

Включен в "Белый список"

Индексируется в Scopus с 19.07.2018 г.

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Сысоев П. В. (Россия, Тамбов) – Профессор, Доктор педагогических наук

ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ:

Капинова Е. С. (Болгария, Бургас) – Доцент, доктор педагогических наук
Костел Мариус Эси (Румыния, Сучава) – Доктор онтологии и философии науки

Дахин А. Н. (Россия, Новосибирск) – Доцент, доктор педагогических наук
Машиньян А. А. (Россия, Москва) – Профессор, доктор педагогических наук
Кочергина Н. В. (Россия, Москва) – Профессор, доктор педагогических наук
Мохамед Н. А. Асман (Малайзия, Танжунг-Малим) – Доктор философии по геоматической инженерии

Чернышева Е. И. (Россия, Воронеж) – Доцент, кандидат педагогических наук

Шавердян Г. М. (Армения, Ереван) – Профессор, доктор психологических наук
Долгова В. И. (Россия, Челябинск) – Профессор, доктор психологических наук
Мухамад Уюн (Индонезия, Палембанг) – Доктор философии по психологии исламского образования
Тихомирова Е. И. (Россия, Самара) – Профессор, доктор педагогических наук

Терзиева М. Т. (Болгария, Бургас) – Профессор, доктор педагогических наук
Бехера С. К. (Индия, Орисса) – Доктор философии по педагогике

Резниченко М. Г. (Россия, Самара) – Доцент, доктор педагогических наук
Соснин Э. А. (Россия, Томск) – Профессор, д-р физ.-мат. наук

Апосту Юлиан (Румыния, Бухарест) – Доктор философии по социологии
Укубасова Г. С. (Казахстан, Астана) – Профессор, д-р философии по экономическим наукам и бизнесу

Выходные данные сетевого издания:
Адрес электронной почты редакции: pnojournal@mail.ru | Номер телефона редакции: +7(951)-878-21-20
Издатель: ООО «Экологическая помощь» | Адрес издателя: Российская Федерация, 394049, г. Воронеж, ул. Лидии Рябцевой, 50 / 217 | Адрес электронной почты издателя: pnojournal@mail.ru
Редакционно-техническое сопровождение: ООО «Научно-образовательная инициатива» | Адрес дистрибьютора: Российская Федерация, 396310, Воронежская обл., с. Новая Усмань, ул. Радужная, д. 17 / 1
Директор: Остапенко Роман Иванович
Знак информационной продукции в случаях, предусмотренных Федеральным законом от 29 декабря 2010 года № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»: 0+

Perspectivies of Science
and Education

PEER REVIEWED JOURNAL

psejournal.wordpress.com | pnojournal@mail.ru

International serial number eISSN 2307-2334

DOI: https://www.doi.org/10.32744/pse

The journal is registered in the Federal Service for Supervision of Communications,
Information Technology, and Mass Media.
The Mass Media Registration Certificate EL No. FS 77-62796 of August, 18, 2015

The journal is included in the list of Higher attestation commission of the Russian Federation:
5.8.1. General pedagogy, history of pedagogy and education (pedagogical sciences),
5.8.2. Theory and methods of training and education (by areas and levels of education) (pedagogical sciences),
5.8.7. Methodology and technology of vocational education (pedagogical sciences)

Included in "White List"

Indexed in Scopus (CiteScore 2025 – 0.7)
Philosophy — Q2; Education — Q4; Developmental and Educational Psychology — Q4

EDITOR-IN-CHIEF: Pavel V. Sysoev (Russia, Tambov) – Professor, Dr. Sci. (Educ.)

MEMBERS OF EDITORIAL BOARD:

Kapinova E. S. (Bulgaria, Bourgas) – Associate Professor, Dr. Sci. (Educ.)
Costel Marius Esi (Romania, Suceava) – PhD in Ontology and Philosophy of Science

Dakhin A. N. (Russia, Novosibirsk) – Associate Professor, Dr. Sci. (Educ.)
Mashin'ian A. A. (Russia, Moscow) – Professor, Dr. Sci. (Educ.)
Kochergina N. V. (Russia, Moscow) – Professor, Dr. Sci. (Educ.)
Azman M. N. A. (Malaysia, Tanjung Malim) – PhD in Geomatic Engineering

Chernysheva E.I. (Russia, Voronezh) – Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.)

Shaverdian G. M. (Armenia, Yerevan) – Professor, Dr. Sci. (Psychol.)
Muhamad Uyun (Indonesia, Palembang) – PhD in Psychology of Islamic Education
Tikhomirova E. I. (Russia, Samara) – Professor, Dr. Sci. (Educ.)

Terzieva M.T. (Bulgaria, Bourgas) – Professor, Dr. Sci. (Educ.)
Behera S.K. (India, Orissa) – PhD in Education

Reznichenko M.G. (Russia, Samara) – Associate Professor, Dr. Sci. (Educ.)
Sosnin E. A. (Russia, Tomsk) – Professor, Dr. Sci. (Phys.-Math.)

Apostu Iulian (Romania, Bucharest) – PhD in Sociology
Galiya S. Ukubassova (Kazakhstan, Astana) – Professor, PhD in Economics and Business

---

Output data of the network edition:
Editorial E-mail: pnojournal@mail.ru | Phone/WhatsApp: + 7 951 878 21 20
Publisher: LLC "Ecological Help" | Address: Russian Federation, 394049, Voronezh, Lidiii Ryabtsevoy str., 50 / 217 | Publisher E-mail: pnojournal@mail.ru
Editorial and technical support: LLC "Scientific and Educational Initiative" | Distributor address: Russian Federation, 396310, Voronezh region, village Novaya Usman, Raduzhnaya str., 17 / 1
Director: Roman I. Ostapenko
Information product sign: 0+

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЛОСОФСКИЕ И ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Силлогизмы и корректный индуктивный анализ в педагогическом исследовании как факторы, обусловливающие его научную ценность **10**
А. В. КОРЖУЕВ, Н. А. КОНТАРОВ, С. В. ФРОЛОВА

Системогенетические закономерности формирования образовательной деятельности **26**
А. В. КАРПОВ, Е. В. КАРПОВА, А. В. ЧЕМЯКИНА

Генеративное образование и трансформация университета: вызовы академической идентичности **44**
Ж. В. МАРФИНА, П. А. ПИЛАВОВ

Цифровизация как детерминантна нейрокогнитивных трансформаций пространственного анализа и синтеза **57**
А. А. ВОЛЧЕНКОВА

ПРОБЛЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Формирование лидерского потенциала и активной жизненной позиции у студентов и курсантов вузов **75**
А. А. ГОЛОВИНСКИЙ, Т. П. МИХАЙЛОВА

Концептуально-теоретическое обоснование модели наставничества первокурсников – будущих учителей начальных классов как условия формирования профессиональных компетенций **95**
О. В. МУСАТОВА, Р. О. АГАВЕЛЯН, Р. А. ОРЛОВА, Е. В. КАЗАКОВА

Технология обучения служением: возможности и риски внедрения в профессиональную подготовку будущих учителей. Часть 2 ..... **113**
К. А. ТИМОФЕЕВ, А. Г. КУКУШКИНА, М. Н. ПЕВЗНЕР

Педагогическая модель формирования поликультурно-медиативной компетенции будущего учителя в информационно-образовательной среде вуза **127**
А. С. ФЕТИСОВ, М. А. ШЕВЦОВА, Ю. П. ПРЯДКО

Развитие профессиональной коммуникативной толерантности будущих педагогов в практике разработки чат-ботов дидактического назначения **148**
Е. В. СОБОЛЕВА, Т. Н. СУВОРОВА, Н. А. УСОВА, В. В. УТЁМОВ

Ценностно-ориентированная подготовка будущих учителей-словесников к трудовому воспитанию школьников **162**
Н. И. НИКОНОВА, С. Ю. ЗАЛУЦКАЯ

Популяризация инженерного образования: перспективы развития с учетом мнения студентов **175**
Е. С. ШАКУРОВА, И. Ю. СТАРЧИКОВА

Формирование креативной межкультурной коммуникации будущих инженеров при обучении иностранному языку, используя искусственный интеллект **190**
Е. В. ВОЛОДИНА, И. В. ВОЛОДИНА

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ

Development and Validation of an Ethnochemistry-Based Cultural Literacy Instrument in Higher Education **210**
K. KHAERUMAN, K. SUMA, I. W. SUASTRA, S. MARYAM

Методологические основы математической подготовки студентов в структуре базового инженерного образования **222**
А. П. ГОСПОДАРИКОВ, А. В. ДОРОФЕЕВ, М. А. ЗАЦЕПИН

Об использовании герменевтического подхода как средства формирования текстовой компетентности будущих режиссеров театра **237**
Е. А. ГОНЧАРОВА, С. В. МИХЕЕВА, А. М. КИРСАНОВА

Образовательный потенциал цифрового ресурса на основе корпуса студенческих текстов **252**
Е. В. БОРЗОВА, И. А. КОТЮРОВА

Технология предметно-языкового интегрированного обучения будущих юристов-международников разрешению международных споров на основе инструментов искусственного интеллекта **266**
П. В. СЫСОЕВ, В. В. ХАРИН

Книга как воспитатель: ценности и «антиценности» в современной прозе **284**
Л. А. МОСУНОВА

ВОПРОСЫ ШКОЛЬНОГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОСПИТАНИЯ

Критерии и показатели изучения результатов гражданско-патриотического воспитания обучающихся на различных уровнях образования **297**
О. А. МИЛЬКЕВИЧ

Исследование готовности будущих педагогов к формированию у подростков культуры семейных отношений **311**
Н. А. ГОРЛОВА, Е. В. ЯКОВЛЕВА, И. А. ТЮТЬКОВА

Критериально-ориентированная педагогическая поддержка профессионального самоопределения подростков **328**
И. Ю. ГУТНИК, А. В. КАНДАУРОВА, Е. В. ПИСКУНОВА, Я. О. ОПАРИНА

Стандартизация опросника «Социально-профессиональные ценности педагога» **345**
Н. Н. КАЛАЦКАЯ, А. Р. ДРОЗДИКОВА-ЗАРИПОВА, А. М. ШЕВЦОВ

Влияние содержания общения с родителями на тревожность младших школьников **362**
Т. А. СЕРЕБРЯКОВА, И. Г. КОЛЕСНИКОВА, Т. Е. ФЕДОСЕЕВА, И. А. ИВАНОВА

ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Организационно-педагогические модели инклюзивного образования детей с РАС в России, Китае и Гонконге: сравнительно-сопоставительный анализ **378**
И. А. НИГМАТУЛЛИНА, К. Ф. СИН, Ф. Ю ЛИНЬ, А. Р. ЯГАФАРОВА

Ценностно-смысловое отношение обучающихся с нарушением слуха к овладению устной речью **394**
Е. З. ЯХНИНА, Т. Ю. ЧЕТВЕРИКОВА

Психологическая адаптация подростков и молодых людей к образовательному процессу: апробирование краткого полуструктурированного интервью **410**
В. В. ЮЗАР, И. Г. ВЕЧКАНОВА, Н. В. КАРПОВА, К. М. АБДАЛЛАХ

Комплексное сопровождение профессионального самоопределения лиц подросткового возраста с нарушениями слуха средствами межведомственного сетевого взаимодействия **421**
И. Д. ЕМЕЛЬЯНОВА, С. В. МАРКОВА, О. Н. ЛОШКАРЕВА, У. И. ФЕДЮШИНА

ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ

Развитие социальной компетентности младших школьников (на примере программы внеурочной деятельности «Философия согласия») **439**
Н. Н. КАЛАЦКАЯ, А. Р. ДРОЗДИКОВА-ЗАРИПОВА

Диагностика ролевых моделей наставника в системе психолого-педагогических классов: разработка и апробация нового опросника «Ролевой профиль наставника» **461**
Ю. М. ПЕРЕВОЗКИНА, А. С. ТИШКОВА, А. А. ГРЕЧУХИНА, М. С. ПЕРЕВОЗКИН

Особенности профессиональной мотивации воспитателей детских садов в современных реалиях дошкольного образования **485**
Л. Ю. КОМЛИК, И. В. ФАУСТОВА, Т. Д. КРАСОВА

Академическое выгорание студентов: адаптация опросника оценки выгорания BAT-S на российской выборке **500**
О. А. КОНДРАШИХИНА, О. Н. КАЖАРСКАЯ, С. А. МЕДВЕДЕВА

Взаимосвязь личностных особенностей и склонности к интернет-зависимости у подростков с позиции типологического конфигурационного подхода **515**
Д. В. ИВАНОВ

Особенности взаимосвязи детско-родительских отношений и склонности к кибербуллингу у школьников **529**
А. В. КОРОЧЕНЦЕВА, О. Ф. НИКОЛЕНКО

Уровни адаптации регуляторных систем организма и психоэмоционального состояния учителей общеобразовательных школ в зависимости от объема учебной нагрузки **539**
И. А. МИЩЕНКО, С. С. ДАВЫДОВА, Е. В. ВОЛЫНСКАЯ, А. И. УВАРОВА

ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Российский педагог и писатель XIX в. М. Б. Чистяков **554**
В. Б. ПОМЕЛОВ

Дискуссии о методах исправительного воспитания несовершеннолетних в Российской империи в конце XIX – начале XX вв **564**
Н. В. ПАШИНА

ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Mapping Research on Digital Game-Based Learning in Science Education: A Scientometrics Review **576**
B. K. PRAHANI, I. A. RIZKI, Z. MIRTOSHEV

Rethinking Future Skills Education through Traditional Games: A Systematic Review and Bibliometric Mapping **589**
D. P. MARDIANI, G. D LESTARI, N. HARIYATI

Formation of Cybersecurity Culture in K-12 Schools of Kyrgyzstan: Development and Empirical Validation of the ASMAN Model **606**
G. A. ESENALIEVA, A. D. ONGARBAYEVA, S. K. KALDYBAEV, A. K. KOISHYBEKOVA

Сотрудничество преподавателя и ИИ: разработка учебных материалов и языковая успеваемость в контексте ИТ-специальностей **622**
М. М. БАЖУТИНА

Искусственный интеллект как инструмент стимулирования творческого мышления студентов профессионального художественного образования **634**
О. А. БАКИЕВА, О. В. БОГДАНОВА, К. Н. ЗЫКОВ

Модульная архитектура краткосрочных онлайн-курсов для преодоления образовательного разрыва в высшей школе: пилотное исследование **655**
А. Н. МАХМУТОВА, А. Н. ЗИННАТУЛЛИНА

Интерактивная геймификация как инструмент формирования профессиональной цифровой грамотности у будущих врачей **673**
Л. С. НАСРУТДИНОВА

Генеративный искусственный интеллект в контексте активизации познавательного интереса школьников: педагогические оценки и профессиональные ожидания **685**
А. Н. ПРОЛЫГИН, Д. А. БЕЛЯЕВ, И. Н. СКРИПКИН, Д. Е. ОВЕЧКИН

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА РАБОТНИКОВ ОРГАНИЗАЦИЙ

Лучшие практики профессионального развития учителей в трех странах Азиатско-Тихоокеанского региона **698**
Н. С. АГЕЕВА, С. Н. ВАЧКОВА, Т. Ю. МЫСИНА, В. Б. САЛАХОВА

Организация педагогического сопровождения профессиональной подготовки кадров в области «Основы безопасности и защиты Родины» **713**
Л. А. АКИМОВА, В. Ю. САФОНОВА

Современное состояние и способы повышения цифровой грамотности учителей музыки в Китае: эмпирический анализ **733**
Х. ВАН, Н. Х. САВЕЛЬЕВА

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ И ОЦЕНКА ЕГО КАЧЕСТВА

Оценка качества образования в университетах с различными институциональными культурами: статистический анализ взаимосвязей **753**
А. М. ГАЛИМОВ, А. Д. АСКАРОВ, И. Х. ТУГАЛОВ, А. Ю. ШАГАЕВА

Качество обучения в высших учебных заведениях в условиях распространения гибридных систем «человек — искусственный интеллект»: подход с позиции эпистемической регуляции **766**
А. Н. ВОРОНИН, В. В. ПАЛЁНОВА

Learning Indicators among Vietnamese Freshmen: Demographic Disparities and the Role of Teacher Confirmation across Self-Esteem Level **778**
N. T. THUY, P. M. SON, N. T. H. YEN

ОБЩЕСТВЕННОЕ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ МОЛОДЕЖИ

Доверие к финансовым институтам в среде молодых учителей как социально-педагогическая проблема **789**
А. А. ЛИНЧЕНКО, Е. В. ТРУТЕНКО, С. Л. ОРЛОВ, Х. В. ШЕОЖЕВ

Moderated Mediating Effect of Career Values in the Impact of Self-Efficacy on Career Preparation Behavior Through Career Maturity: Focused on Airline Service Major Students **804**
A. JEON

CONTENTS

PHILOSOPHICAL AND GENERAL QUESTIONS OF EDUCATION

Syllogisms and Corrective Inductive Analysis in Pedagogical Research as Factors Determining Its Scientific Value **10**
A. V. KORZHUEV, N. A. KONTAROV, S. V. FROLOVA

Systemogenetic Regularities of Educational Activities Formation **26**
A. V. KARPOV, E. V. KARPOVA, A. V. CHEMYAKINA

Generative Education and the Transformation of the University: Challenges to Academic Identity **44**
ZH. V. MARFINA, P.A. PILAVOV

Spatial Analysis and Synthesis: Neurocognitive Transformation in the Context of Digitalization **57**
A. A. VOLCHENKOVA

PROBLEMS OF PROFESSIONAL TRAINING

Developing Leadership Potential and a Proactive Approach to Life in University Students and Cadets **75**
A. A. GOLOVINSKY, T. P. MIKHAILOVA

Conceptual and Theoretical Justification of the Mentoring Model for First-Year Students Who Are Future Primary School Teachers as a Condition for the Formation of Professional Competencies **95**
O. V. MUSATOVA, R. O. AGAVELYAN, R. A. ORLOVA, E. V. KAZAKOVA

Technology of Service-Learning: Opportunities and Risks of Implementation in the Professional Training of Future Teachers. Part 2 ..... **113**
K. A. TIMOFEEV, A. G. KUKUSHKINA, M. N. PEVZNER

Pedagogical Model for Forming Multicultural-Mediative Competence of a future teacher in the Information and Educational Environment of a University **127**
A. S. FETISOV, M. A. SHEVTSOVA, YU. P. PRYADKO

Developing Professional Communicative Tolerance in Future Teachers through the Development of Didactic Chatbots **148**
E. V. SOBOLEVA, T. N. SUVOROVA, N. A. USOVA, V. V. UTEMOV

Value-Oriented Training of Future Literature Teachers for the Labor Education of Schoolchildren **162**
N. I. NIKONOVA, S. YU. ZALUTSKAYA

Popularization of Engineering Education: Development Prospects Taking into Account Students' Opinions **175**
E. S. SHAKUROVA, I. YU. STARCHIKOVA

Forming Creative Intercultural Communication of Future Engineers in Foreign Language Teaching Using Artificial Intelligence **190**
E. V. VOLODINA, I. V. VOLODINA

METHODS OF TEACHING INDIVIDUAL SUBJECTS

Development and Validation of an Ethnochemistry-Based Cultural Literacy Instrument in Higher Education **210**
K. KHAERUMAN, K. SUMA, I. W. SUASTRA, S. MARYAM

Methodological Foundations of Students' Mathematical Training within the Framework of Basic Engineering Education **222**
A. P. GOSPODARIKOV, A. V. DOROFEEV, M. A. ZATSEPIN

On Use Hermeneutic Approach Means Forming Textual Competence Future Theatre Directors **237**
E. A. GONCHAROVA, S. V. MIKHEEVA, A. M. KIRSANOVA

Educational Affordances of Learner Corpora Based Digital Resource **252**
E. V. BORZOVA, I. A. KOTYUROVA

A Technology for Content and Language Integrated Learning in International Dispute Resolution for Future International Lawyers Using Artificial Intelligence Tools **266**
P. V. SYSOYEV, V. V. KHARIN

The Book as an Educator: Values and "Antivalues" in Modern Domestic Prose **284**
L. A. MOSUNOVA

SCHOOL AND PRE-SCHOOL EDUCATION

Criteria and Indicators for Assessing the Outcomes of Students' Civic and Patriotic Education at Various Levels of Education 297
O. A. MILKEVICH

A Study of Future Teachers' Readiness to Foster Adolescents' Culture of Family Relationships 311
N. A. GORLOVA, E. V. YAKOVLEVA, I. A. TYUTKOVA

Criteria-Based Pedagogical Support for Professional Self-Determination of Adolescents 328
I. YU. GUTNIK, A. V. KANDAUROVA, E. V. PISKUNOVA, YA. O. OPARINA

Standardization of the "Teacher's Social and Professional Values" Questionnaire 345
N. N. KALATSKAYA, A. R. DROZDIKOVA-ZARIPOVA, A. M. SHEVTSOV

The Influence of the Content of Communication with Parents on Anxiety in Primary School Children 362
T. A. SEREBRYAKOVA, I. G. KOLTSNIKOVA, T. E. FEDOSEEVA, I. A. IVANOVA

INCLUSIVE EDUCATION

Organizational and Pedagogical Models of Inclusive Education for Children with ASD in Russia, China, and Hong Kong: A Comparative Analysis 378
I. A. NIGMATULLINA, K. F. SIN, F. YU LIN, A. R. YAGAFAROVA

Value-semantic Attitude of Students with Hearing Impairments to the Acquisition of Oral Speech 394
E. Z. YAKHNINA, T. YU. CHETVERIKOVA

Psychological Adaptation of Adolescents and Young People to the Educational Process: Testing a Brief Semi-Structured Interview 410
V. V. JUZAR, I. G. VECHKANOVA, N. V. KARPOVA, K. M. ABDALLAH

Comprehensive Support for the Professional Self-determination of Adolescents with Hearing Impairments through Interdepartmental Networking 421
I. D. EMELIANOVA, S. V. MARKOVA, O. N. LOSHKAREVA, U. I. FEDYUSHINA

PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY

Development of Social Competence in Primary School Pupils (Exemplified by the "Philosophy of Harmony" Extracurricular Programme) 439
N. N. KALATSKAYA, A. R. DROZDIKOVA-ZARIPOVA

Diagnostics of Mentor Role Models in the System of Psychological and Pedagogical Classes: Development and Testing of a New Questionnaire "Mentor Role Profile" 461
YU. M. PEREVOZKINA, A. S. TISHKOVA, A. A. GRECHUKHINA, M. S. PEREVOZKIN

Features of Professional Motivation of Kindergarten Teachers in the Modern Realities of Preschool Education 485
L. YU. KOMLIK, I. V. FAUSTOVA, T. D. KRASOVA

Academic Burnout among Students: Adaptation of the BAT-S Burnout Assessment Questionnaire to a Russian Sample 500
O. A. KONDRASHIKHINA, O. N. KAZHARSKAYA, S. A. MEDVEDEVA

The Relationship between Personality Traits and the Propensity for Internet Addiction in Adolescents: a Typological-Configurational Approach 515
D. V. IVANOV

Features of the Relationship between Parent-Child Relations and the Propensity for Cyberbullying among Schoolchildren 529
A. V. KOROCHENCETSEVA, O. F. NIKOLENKO

Levels of Adaptation of the Body's Regulatory Systems and the Psycho-Emotional State of General-Education School Teachers Depending on the Teaching Workload 539
I. A. MISHCHENKO, S. S. DAVYDOVA, E. V. VOLYNSKAYA, A. I. UVAROVA

HISTORY AND PHILOSOPHY OF EDUCATION

Russian teacher and writer M. B. Chistyakov 554
V. B. POMELOV

Discussions on the Methods of Correctional Education of Minor Children in the Russian Empire in the Late 19th and Early 20th Centuries 564
N. V. PASHINA

INFORMATION AND MATHEMATICAL METHODS IN PEDAGOGY

Mapping Research on Digital Game-Based Learning in Science Education: A Scientometrics Review **576**
B. K. PRAHANI, I. A. RIZKI, Z. MIRTOSHEV

Rethinking Future Skills Education through Traditional Games: A Systematic Review and Bibliometric Mapping **589**
D. P. MARDIANI, G. D LESTARI, N. HARIYATI

Formation of Cybersecurity Culture in K-12 Schools of Kyrgyzstan: Development and Empirical Validation of the ASMAN Model **606**
G. A. ESENALIEVA, A. D. ONGARBAYEVA, S. K. KALDYBAEV, A. K. KOISHYBEKOVA

Teacher–AI Collaboration: Materials Design and Language Performance in the Context of Tech Majors **622**
M. M. BAZHUTINA

Artificial Intelligence as a Tool for Stimulating Creative Thinking in Professional Art Education **634**
O. A. BAKIEVA, O. V. BOGDANOVA, K. N. ZYKOV

A Modular Architecture of Short-Term Online Courses for Bridging the Educational Gap: A Pilot Study **655**
A. N. MAKHMUTOVA, A. N. ZINNATULLINA

Interactive Gamification as a Tool for the Formation of Professional Digital Literacy in Future Doctors **673**
L. S. NASRUTDINOVA

Generative Artificial Intelligence in the Context of Stimulating Cognitive Interest in Schoolchildren: Pedagogical Assessments and Professional Expectations **685**
A. N. PROLYGIN, D. A. BELYAEV, I. N. SKRIPKIN, D. E. OVECHKIN

PROFESSIONAL DEVELOPMENT AND RETRAINING OF ORGANISATIONS' EMPLOYEES

Best Practices of Teacher Professional Development in Three Asia-Pacific Countries **698**
N. S. AGEYEVA, S. N. VACHKOVA, T. YU. MYSINA, V. B. SALAKHOVA

Organization of Pedagogical Support for Professional Training of Personnel in the Field of «Fundamentals of Security and Protection of the Motherland» **713**
L. A. AKIMOVA, V. YU. SAFONOVA

Current State and Ways to Improve the Digital Literacy of Music Teachers in China: Empirical Analysis **734**
H. WANG, N. H. SAVELYEVA

PHILOSOPHY OF MANAGEMENT IN EDUCATION

Assessment of the Quality of Education in Universities with Different Institutional Cultures: Statistical Analysis of Relationships **753**
A. M. GALIMOV, A. D. ASKAROV, I. KH. TUGALOV, A. YU. SHAGAEVA

Learning Quality in Higher Education within Hybrid Human-AI Systems: An Epistemic Regulation Approach **766**
A. N. VORONIN, V. V. PALENOVA

Learning Indicators among Vietnamese Freshmen: Demographic Disparities and the Role of Teacher Confirmation across Self-Esteem Level **778**
N. T. THUY, P. M. SON, N. T. H. YEN

SOCIAL AND ECONOMIC BEHAVIOR OF YOUTH

Trust in Financial Institutions among Young Teachers as a Socio-Pedagogical Problem **789**
A. A. LINCHENKO, E. V. TRUTENKO, S. L. ORLOV, KH. V. SHEOZHEV

Moderated Mediating Effect of Career Values in the Impact of Self-Efficacy on Career Preparation Behavior Through Career Maturity: Focused on Airline Service Major Students **804**
A. JEON

Силлогизмы и корректный индуктивный анализ в педагогическом исследовании как факторы, обусловливающие его научную ценность

А. В. КОРЖУЕВ, Н. А. КОНТАРОВ, С. В. ФРОЛОВА

АННОТАЦИЯ

Введение. Критические вызовы представителей наук сильной гносеологической версии в адрес методологической невыстроенности педагогики опосредуют необходимость грамотных ответов педагогов-исследователей научному сообществу. Их основой может стать нахождение логического контента, адекватного сложности и многоплановости объекта исследования наук об образовании. Такое теоретическое построение будет способно помочь учёным конструктивно и грамотно осуществлять педагогическое исследование и защищать его результаты.

Целью статьи является выявление и обоснование перечня компонентов классической логики, корректное использование которых позволяет учёному получить и грамотно обосновать научному сообществу ценный авторский результат.

Методология, материалы, методы. Логико-содержательный анализ работ из области классической логики и методологии современного гуманитарного познания (1) и сопоставление оценок зарубежных методологов с анализом методологической корректности отечественных педагогических работ (2) позволили выявить и систематизировать тот пласт логического знания, который с учётом всех особенностей объекта познания педагогики обеспечивает возможность сделать выводы: а) о корректном предъявлении результатов и методов их получения научному социуму; б) о способах избегания выявленных типичных логических ошибок в процессе научного поиска.

Результаты. Выявлены типы силлогизмов, позволяющих конструктивное использование в сфере исследования образования: modus ponens, простой modus tollens и два сокращённых (энтимема, эпихейрема), а также силлогизм ограниченного использования в сфере наук об образовании modus tollendo ponens. Обоснованы два метода причинно-следственного анализа, которые с учётом специфики объекта исследования педагогики позволяют диагностировать причинную связь между объектами и феноменами: метод единственного различия и метод сопутствующих изменений. Результаты в данной части работы добавлены типичными ошибками в педагогике: поспешное обобщение, неправомерная аналогия и обозначение одной из причин исследуемого феномена в качестве единственной.

Научная новизна. Выявление, обоснование и систематизация логического контента, позволяющего получить конструктивный результат при исследовании разных сфер образования и грамотно обосновать его научному сообществу.

Практическая значимость. Разработаны конкретные логико-методологические ориентиры научного дискурса в сфере наук об образовании, способные стать частью учебных пособий по выполнению научно-квалификационных работ в системе педагогического образования на различных уровнях (бакалавриат – магистратура). Предложена и обоснована часть методики экспертизы качества педагогических исследований.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

силлогизмы широкого и ограниченного применения, причинно-следственный анализ, метод единственного различия, метод сопутствующих изменений, аналогии в педагогическом поиске

Для цитирования: Коржуев А. В., Контаров Н. А., Фролова С. В. Силлогизмы и корректный индуктивный анализ в педагогическом исследовании как факторы, обусловливающие его научную ценность // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 10–25. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.1

Поступила: 12.04.2026 | Одобрена: 21.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Syllogisms and Corrective Inductive Analysis in Pedagogical Research as Factors Determining Its Scientific Value

A. V. KORZHUEV, N. A. KONTAROV, S. V. FROLOVA

ABSTRACT

Introduction. Critical challenges from scholars with strong epistemological approaches to the methodological inconsistency of pedagogy necessitate competent responses from educational researchers to the scientific community. These responses can be based on identifying logical content that adequately reflects the complexity and multifaceted nature of the object of study in the educational sciences. Such a theoretical framework will help scholars constructively and competently conduct pedagogical research and defend its results.

The aim of this article is to identify and substantiate a list of components of classical logic, the correct use of which allows a scholar to obtain and competently substantiate a valuable original result to the scientific community.

Methodology, Materials, and Methods. A logical and substantive analysis of works in the field of classical logic and the methodology of modern humanities knowledge (1) and a comparison of the assessments of foreign methodologists with an analysis of the methodological correctness of domestic pedagogical works (2) made it possible to identify and systematise that layer of logical knowledge which, with regard to all the characteristics of the object of pedagogical knowledge, enables one to draw conclusions: a) about the correct presentation of results and methods for obtaining them to the scientific community; b) about ways to avoid the identified typical logical errors in the process of scientific research.

Results. Syllogism types that allow constructive use in educational research are identified: modus ponens, simple modus tollens, and two abbreviated syllogisms (enthymeme, epicheireme), as well as a syllogism of limited use in educational sciences, modus tollendo ponens. Two methods of cause-and-effect analysis are substantiated, which, with regard to the specific nature of the object of pedagogical research, allow for diagnosing the causal relationship between objects and phenomena: the method of single difference and the method of concomitant changes. The results in this part of the work are supplemented by typical errors in pedagogy: hasty generalisation, invalid analogy, and designating one of the causes of the phenomenon under study as the sole cause.

Scientific novelty. Identifying, substantiating, and systematising logical content that enables constructive research results in various areas of education and their competent justification to the scientific community.

Practical relevance. Specific logical and methodological guidelines for scientific discourse in the field of educational sciences have been developed, which could become part of teaching aids for completing research qualification projects in pedagogical education at various levels (bachelor's and master's degrees). A methodology for assessing the quality of pedagogical research has been proposed and substantiated.

KEYWORDS

syllogisms of wide and limited application, cause-and-effect analysis, method of single difference, method of concomitant changes, analogies in pedagogical research

For Citation: Korzhuev, A. V., Kontarov, N. A., & Frolova, S. V. (2026). Syllogisms and Corrective Inductive Analysis in Pedagogical Research as Factors Determining Its Scientific Value. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 10–25. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.1

Received: 12 April 2026 | Approved: 21 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

INTRODUCTION

UNESCO and a number of other international organisations, emphasising the role of education as the primary means of transmitting a nation's intellectual and spiritual potential, pay particular attention to a considered critical analysis of the state of various segments of education and the development of scientifically grounded strategies for its transformation in the complex contemporary conditions. In particular, one of UNESCO's documents states: "We need a more intelligent, nuanced view of education and schooling that builds on systems and complexity theories and humanistic educational approaches" [1, p. 5]. This, in particular, necessitates the application of pedagogical conclusions and due methods used to justify them to the sphere of formal logic. Such a procedure involves a critical analysis of the extent to which pedagogical conclusions comply with the criteria for correctness of inferences, generalisations and analogies, as well as a causal analysis within a logical framework. Furthermore, it requires sound methodological reflection on the specific nature of all the mentioned procedures, with regard to the distinctive basics of educational science.

The works by epistemologists and methodologists of scientific knowledge over the past two decades firmly state that value-based content is being increasingly incorporated into scientific discourse; in particular, the cliché "scientific knowledge is valuable" is closely linked to the methodological accuracy of its results and the process of their acquisition. At the same time, the process and results of pedagogical research continue to face extensive, many-sided criticism from representatives of exact and technical sciences, as well as from scientific methodologists – both regarding the terminological framework and the presentation and justification of the obtained results. Numerous presentations on this subject by scholars at academic conferences and round-table discussions do little to alleviate the severity of the problem; the same concerns regulatory documents from the State Commission for Academic Degrees and Titles of the Russian Federation, monographs, and methodological articles that propose and justify the correct methodological status of pedagogical research papers. However, this stream of criticism often contains both well-founded and "misplaced" challenges, and very rarely includes objections and claims against authors that are based on the well-established standards of humanistic logic. This latter circumstance has led us to analyse the works of our predecessors directly related to the logical content of pedagogical knowledge and the methods of its acquisition, and to conclude that this field of research has, to date, been explored only to a very limited extent. This is particularly true when compared with the coverage of this subject by methodologists working in the sphere of mathematical and natural science. One of the presumed reasons is the complexity and multifaceted nature of the object of pedagogical research and the resulting difficulties in categorising and formalising both basic concepts and the process of deriving and justifying the patterns governing educational phenomena. Consequently, the accurate description of the process exploring pedagogical reality in the language of logic remains a complex and as yet unresolved task. It follows from these premises that research in this area could both identify some proven methods for enhancing methodological rigour in pedagogical research and provide compelling arguments to address the criticism received.

In view of all the above-noted circumstances, this article aims to identify and justify a list of components of classical logic which, when correctly used, would enable us to derive and competently substantiate the valuable original findings for the scientific community. The hypothesis of this study is that, despite the difficulties involved in describing the pedagogical object and "incorporating" its properties and parameters into logical procedures, a meticulous analysis of the components and norms of classical logic will make it possible to demonstrate and systematise: a) the segment of logic accessible to contemporary educational research and the methods for its correct application; b) the extent of reliability of the derived results, with due substantiation. The research team focuses its attention on the substantive field of education; the reached conclusions may serve merely as a starting point for similar studies in other areas of humanitarian knowledge.

LITERATURE REVIEW

The chosen research subject led to the inclusion of works by the forerunners of two major categories of academic sources in the review. The first one comprised studies by foreign authors

where classical logic and its constituent part (the theory of argumentation) were examined in the context of the problem of developing critical thinking among students in general and university-level professional education, as a key personal quality for graduates seeking to achieve professional and personal self-realisation in contemporary society. Such sources include works devoted to: a) the development of critical thinking in mathematical education by Mahmoud [2]; b) sound argumentation in school-based educational dialogue by Rapanta and Macagno [3]; c) the role of various logical operations in the development of theoretical thinking by Vartiak et al. [4]; d) the pedagogy of dialogue using critically charged questions by Nussbaum et al. [5], e) interactive learning focused on the analysis of oppositions by Howe [6], f) the analysis of students' learning outcomes in the process of applying the argumentation theory by Iwuanyanwu [7], g) the measurement of the maturity level of argumentative reconstruction skills by Berkle et al. [8], h) the integration of argumentative skills into students' extracurricular activities by Gonzales et al. [9], i) the use of dialogue to foster critical thinking by Cui and Teo [10] and Tong and Ding [11]; (k) the development of logical thinking in university education by Soares et al. [12] and Bordás and Debrenti [13]. These works reflect a broad range of strategies and components of critical thinking and identify a list of methods and techniques for its formation and development – both in the study of various disciplines and in extracurricular activities. The works by Morrow [14] are devoted to the development of critical thinking among schoolteachers and university lecturers. The dialectic relationship between critical thinking and creativity is discussed in the works by Ellerton and Kelly [15] and Rapanta [16]. Educational analytics in online discussions and educational games is explored in the research by Martínez et al. [17]. Pedagogical support for the development of argumentation skills in various segments of higher education is presented in the works: a) related to educational games by Lee and Samanta [18], b) devoted to argumentation in the process of postgraduate students preparing their theses by Kilpelä et al. [19], c) discussing logical components in mathematical education by Munyati [20]. The study by Kizi [21] is devoted to the development of logical thinking in pedagogical practice. The work by Seif [22] is devoted to the links between logic and higher-order intellectual skills; its pedagogical support is discussed by Altun and Ozsevgec [23]. The significance of fostering logically sound critical thinking strategies in learners, as reflected in the representative list of sources, has led us to conclude that everything described in the cited texts requires, as a necessary condition, a thoughtful reflection on research in the sphere of education from the perspective of the principles of classical logic. In this regard, the authors placed particular emphasis on the problems of justifying pedagogical outcomes and the methods used to achieve them.

This circumstance led us to turn to the second category of academic sources related to the assessment of methodological accuracy in contemporary research in the field of education. This topic is the subject of Ennis's work [24]; the aspect of causality is examined in detail in the works by Zenker [25]; the issues of stylistic correctness of various argumentation types are presented in the texts by Irawan and Valentina [26] and Boogaart [27]. The research potential and prospects for the development of educational sciences are presented in greatest detail in the work by Leś [28]. Substantive and logical shortcomings, as well as some methodological inaccuracies in research on educational topics, are made explicit through a series of theses presented in the works by a number of authors. The most characteristic flaws in dialogical pedagogy are examined in the text by Nussbaum et al. [29]. The work by Rapanta and Macagno [30] is devoted to logical errors in the humanities. The issue of logical flaws in student discussions is described in the texts by Gronostay [31] and Inayah et al. [32]. The most common logical errors in academic writing have been studied by Luchini and Rasini Robles [33]. The most common logical errors in academic writing have been studied by Rapanta [34] and Sarvary et al. [35], whilst other logical errors are described in the works by Toychiyeva [36] and Wong [37]. In many of the listed texts, causal analysis and analogies fall within the content that reflects inadequate methodological representation in pedagogical research. A comparison of foreign researchers' findings with the authors' analysis of domestic pedagogical works of varying scope and content has confirmed the conclusion that they are characterised by an evident deficiency of logical reflection elements – both in terms of assessing the validity of the proposed conclusions and the employed methods and techniques of scientific inquiry. The thesis regarding the relevance of the research undertaken by our team of authors has been corroborated by the findings of foreign scholars, Snaza [38] and Letiche [39], which clearly identified some serious methodological shortcomings.

METHODOLOGY, MATERIALS AND METHODS

One of the main methods employed was the analysis of works (monographs and articles) on classical logic recognised within the scientific community, with a view to assessing the possibility of achieving logical accuracy in the humanities as a whole, and in the sciences exploring education issues, in particular. The list of academic sources also included articles by foreign authors in which: a) the unsatisfactory state of pedagogical science (known in English as "educology") was highlighted and substantiated, specifically in assessing the compliance of various parameters with the requirements of methodological correctness, including the transparent definition of objectives and problems, due formulation of hypotheses and research methods, and sound reflection on the obtained results; b) various methodologies and techniques for developing critical thinking in university education were discussed – as one of the most significant qualities of a university graduate preparing for full professional and personal self-realisation in the modern world. The conclusions drawn from this list of works necessitated a review of domestic pedagogical research published in monographs and journals indexed in the Scopus database, Web of Science, Russian Science Citation Index (RSCI) and the RF State Commission for Academic Degrees and Titles. The analysis focused on the extent to which authors adhered to logical norms of scientific discourse when justifying their findings and the methods used to achieve them. A comparison of foreign methodological texts and domestic pedagogical works covering a broad spectrum of research interests made it possible to identify and systematise the segment of classical logic that can be fully applied in the science of education following from the specific nature of its subject matter characterised by an exceptionally complex nature and ensuing difficulties in quantitative and qualitative categorisation and formalisation. This systematisation has made it possible to identify, as key areas for further research, the issues of correct use of various syllogisms and those pertaining to the methodological accuracy of all components of causal analysis. By focusing on these two identified components, the team of authors has substantiated the methods for the correct use of widely used syllogisms and those of limited application in educational research, and has also identified the relevant typical errors of educational researchers. Relying on the list of causal analysis methods, the authors succeeded in identifying and justifying two of them, most suitable for educational science and for pinpointing the logical errors found in a wide range of works. Particular attention was paid to the positive and negative aspects of using the method of analogy, given its widespread use. The research culminated in conclusions summarising the findings reflecting the necessity and the methods of structuring pedagogy in a correct logical format (1), and the objective reasons for its lagging behind sciences with a strong epistemological foundation, in this regard (2). The described methodological toolkit and its specific application, as presented in the text of this article, enable the reader to reproduce it for similar research in other humanities.

RESEARCH FINDINGS

As is clear from the introduction, in justifying the theoretical and applied value of the results proposed by an educator-researcher or a research team, we shall emphasise that a specific assertion, inference or conclusion is contingent upon one or several correctly implemented logical procedures. In these terms, it is essential to refer to the fundamental law of reasonable cause (facts that enable a researcher to formulate their assertion, and conclusions of their predecessors they draw upon in their own research), which was described by us in detail in the previous articles. Based on an analysis of pedagogical literature, as well as a number of works in the domain of philosophy of science, we do argue that syllogistic operations, along with a wide range of inductive procedures, are among the most relevant to the field of education, yet insufficiently covered in the scholarly literature.

Syllogisms in pedagogical research. We shall proceed to exploring the logical framework of the ideas, concepts, theoretical constructs, teaching methods and technologies put forward in the course of educational research, and their comprehensive justification, by examining syllogistic structures. As is well known from classical logic, syllogisms are inferences derived on the basis of two propositions (affirmative or negative, with varying degrees of certainty); the resulting third proposition is subject to analysis in terms of its logical correctness. Simple constructive syllogisms, commonly referred to

as "modus ponens", include cases where both "premises" and the inferred conclusion are affirmative. For instance, it has been established that the inclusion of certain tasks in the curriculum enables school pupils and students to discover facts previously unknown to them and is therefore of positive value (deserving of the attention of the educational community) – the first premise. It has also been established that if the process of solving a particular educational task trains learners' mental abilities, then such tasks are valuable – the second premise. The following statement follows from these two premises: since any educational task either introduces learners to new facts (constituting a subjective micro-discovery) or trains their mental abilities, then any educational task deserves attention. The validity of such a syllogism depends on the extent to which the scientific community recognises the truth (validity) of the initial premises. In particular, the given example excludes considerations related to the subjective difficulty of tasks for specific types of learners and thus significantly affecting their usefulness; therefore, this type of syllogism in pedagogical research generally requires supplementary considerations (statements, assumptions).

It is appropriate to extend this type of syllogism with its antithesis. In logic, this is known as "simple modus tollens" – it encompasses cases where both the initial premises and the conclusions drawn from them are negative (destructive) in nature. For instance, a developer modifying the existing educational content within a specific academic discipline is planning to supplement what has already been included with a new, extensive block of material. In this case, it is necessary either to increase the number of academic hours allocated to the discipline (academic subject) (premise one), or to remove a particular area of knowledge or skill from the existing curriculum (premise two). It follows from these two premises that neither option can be implemented. If the proposed expansion of the curriculum is deemed significant for the educational results of graduates from higher or secondary educational institutions, then this conclusion is supplemented by the assertion that alternative options should be sought for its inclusion in the curriculum.

Classical logic also recognises abbreviated syllogisms, among which the enthymeme stands out; it will be illustrated with a simple example. Any pedagogical abuse of the individual is negative; if a teacher resorts to violence, they deserve condemnation. Another well-known abbreviated syllogism is the epicheireme, illustrated by the following example. Lying deserves condemnation because it is immoral. Therefore, for instance, a teacher's reliance on artificial intelligence to complete an assignment intended for independent work is reprehensible, as it misleads the examiner (who assesses the work). The three syllogistic constructions cited above, which are common in educational research, are undoubtedly somewhat schematic and, in most cases, require the researcher to immerse themselves in the specifics of the situations being explored (whether academic or practical), to supplement "pure" logic with a substantive analysis, and to contextualise the logical steps and the obtained results.

Let us now turn to examples of syllogisms of limited application in the sphere of education. One such syllogistic structure is the modus tollendo ponens. In this syllogism, one of the premises negates all the components of division, as identified at the outset, with the exception of one – and this constitutes the conclusion in the affirmative modality. Let us construct one possible illustrative example from the domain of educational research. A negative result in a pedagogical experiment may be due to one of the three circumstances: an erroneous or insufficiently developed conceptual design (1); a poorly developed methodological model for its implementation in the educational process (2); various deviations from the methodological model that occurred during the experiment, in particular, the impact of unforeseen secondary factors (3). One might, of course, assume that research has clearly established that two of the cited circumstances (for instance, the first and the second) are not the causes of the negative experimental result, and, by the process of elimination, identify the third one as the cause. However, scientific reality shows that such a stance is quite rare in the area of education. Applied to the example under consideration, this means that in most cases, a negative experimental result in the field of education is caused not by one, but by the three factors at once, albeit with varying degrees of "contribution" to the result.

We consider it necessary to supplement this section with an example of typical syllogistic fallacies. An analysis of academic texts on pedagogy reveals a high frequency of errors associated with the destructive complex syllogism "modus tollens". Let us provide a hypothetical example, deliberately simplified, so that the essence of the argument is clear to as many readers as possible. For a university

student, studying may form part of their core life values. The researcher concludes from this that special incentives from the lecturer are in this case unnecessary. On the other hand, the opposite is often observed: studying is not a core value for the student; they try in every way to meet the curriculum in the most minimal way possible, sometimes resorting to deceiving the lecturer. In this case, the lecturer's incentives are practically useless. The researcher concludes from these two facts that the teacher's incentives are either superfluous or useless. However, the author of this dilemma-based conclusion makes a mistake: the conclusion he proposes would only be valid if a "love" of learning and an "aversion" to it constituted the entire range of possibilities. This is not the case in the given example: for instance, a student may display an attitude towards learning that does not fall into either of the two extreme cases mentioned. In most such cases, pedagogical encouragement is entirely appropriate, for instance, when a student's sustained interest in studying is still developing, and instead of aversion, there is a lack of motivation to overcome the inevitable cognitive barriers.

Correct inductive logic in pedagogical search. Like in any field of the humanities, inductive procedures are far more common in pedagogy than deductive ones. This means, in particular, that the validity of the premises does not guarantee the validity of the conclusion drawn from them – it can only be treated in probabilistic terms. Conclusions that are valid only for a specific, inevitably limited set of objects or processes may prove to be invalid (or valid only subject to additional conditions, reservations or restrictions) for a wider range of objects or processes. Such a logical flaw in scientific discourse is sometimes referred to as hasty generalisation. Exploring the content of this section involves considering a wide range of inductive procedures in educational research, which are classified by classical logic as the transition from particular judgements to general ones, inferences by analogy, causal analysis and, inevitably (and particularly relevant to the field of education), goal-based justifications.

Let us begin by mentioning complete and incomplete induction. The former type is extremely rare in the domain of education, or is limited to trivial cases of no scientific interest. For instance, having recorded a particular indicator as being the same for each learner (participant in an educational experiment) individually and consistently, the experiment organiser concludes that all participants exhibit the level of personality trait or academic skill in question as correlating to the identified indicator. We have been unable to identify any examples of complete induction in education that differ in essence from the one above (neither independently nor in academic sources), so we can rightly claim that, in the overwhelming majority of cases in pedagogical research, one should resort to incomplete induction, whereby a pattern (property) identified within a limited sample of objects or processes is extrapolated to a larger sample. Naturally, such a procedure requires justification regarding the similarity of a property (quality, parameter) between the objects that have been directly examined and the ones to which the research conclusion is extended. The simplest examples of induction in educational research are statements such as the following: a) so far, the method of expert assessment has been used when reviewing works on methodology of education; therefore, this method should also be employed for the specific research (article, monograph) under consideration in the present case; b) traditionally, Spearman's test (or Wilcoxon's test, or the Mann–Whitney U test) has been used to assess the significance of differences in the performance of control and experimental groups of learners; therefore, in the specific case relating to the thesis under review, this test should be used as a guide; c) the case study method is traditionally used to teach … (a particular skill); therefore, it makes sense to recommend it to new aspiring researchers. All of the above is quite clear in terms of reliability of the drawn conclusions – they are probabilistic in nature, and no one is immune to a failure in the N + 1st case when using something that has proved successful in N cases. Among the simplest negative examples of induction in educational research are frequently encountered statements (both in verbal presentations and in academic texts), such as the following: there are no other ways, apart from those we have proposed, of helping learners acquire the desired socially and personally valuable skill or quality; there is no other way to justify the derived result (other than the one we propose), and a number of other similar statements.

Non-trivial inductive content in pedagogical research inevitably leads one to consider such an attribute as a scientific hypothesis. Educational methodologists who have addressed this issue point out that, in social sciences and humanities, a particular assumption about something previously unknown (in a sense, a discovery) cannot be made by means of "precise deduction" and, in the vast majority of cases, rigorous deductive procedures are partially integrated in inductive reasoning,

inferences, and conclusions formulated on their basis. Our further task will involve identifying various inductive procedures in pedagogical hypotheses of different types and bringing their results into a methodologically sound framework. In the monograph cited above, the authors classify hypotheses in the field of educational research based on an analysis of a representative body of pedagogical works and texts on methodology of science [40]. The first type comprises hypotheses on the nature of educational objects and phenomena, as well as the forms, levels and characteristics of their existence and manifestation in educational reality. The second type of hypothesis relates to assumptions about interrelationships (internal and external) that characterise the objects and phenomena under investigation. The third type involves identifying a set of diverse cause-and-effect relationships between pedagogical phenomena and objects, accompanied by the identification of pedagogical conditions and factors influencing their existence and development, as well as various psychological mechanisms. The fourth, widely prevalent type of pedagogical hypothesis is associated by methodologists with identifying the means and methods for achieving the positive pedagogical outcome under investigation (in accordance with the chosen subject area).

In the first type of hypothesis, the authors base their arguments on the knowledge previously acquired with varying degrees of accuracy: for instance, a widespread cognitive barrier, commonly used in educational practice, is attributed either to the poor formation of some element of knowledge required to solve the tasks set by the curriculum (or to its "loss" due to the length of time since it was first presented to the pupil or student, along with the lack of appropriate subsequent consolidation), or to the underdevelopment of some thinking skill (operation) that enables the solution of a curriculum-based task. In the following three types of hypotheses, the inductive format involves a range of techniques used in causal analysis known in classical logic, which is not classified by authors on classical logic as related to the identification of "purely logical relations"; however, it is included within the scope of studies by logic as a field of scientific knowledge. Therefore, the task of logical study of causality boils down to the systematisation and concise representation of reasoning patterns that enable one to link events (factors, circumstances) followed, with a certain degree of probability, by other related events. The task of logic as a science, in terms of studying causality issues, is further complemented by determining the extent of reliability of conclusions derived from such reasoning. It should be added that logicians distinguish a "strong causality ground, meaning that something which has a cause cannot fail to exist, and cannot be abolished or altered by any events or actions" [41, p. 208]. Logicians also distinguish a "weak concept of partial or incomplete cause", sometimes referred to as a partial cause, which contributes to the occurrence of the associated event only to a certain extent and, as a rule, only when combined with a number of additional circumstances. This latter concept is highly relevant to the multifaceted, inherently complex and, in some cases, difficult-to-formalise objects within the sphere of education. Like in other fields, the general approach to the problem draws on the methods used to identify causal relationships: exclusion, similarity, single difference, and concomitant changes.

The method of exclusion assumes that the researcher specifically excludes from consideration all possible circumstances and factors capable of influencing the course of the pedagogical phenomenon under study, except for one, which is suspected of being its cause. In actual research practice, this means the need to isolate the experimental sample of learners from the entire educational context, leaving them solely with the innovative teaching or educational methodology being tested – something that is hardly possible today and is unlikely to be possible in the future. The "method of similarity" proposed by the classics suggests that the researcher should observe the pedagogical phenomenon of interest in several situations and, in the process, identify the presence of some single factor, thereby making a well-founded assumption about it as the cause of the phenomenon under investigation. Such an approach is difficult to implement in the field of education. To illustrate this, let us consider a task requiring the identification of the causes of academic underachievement, based on a sample of students. The researcher may consider a number of circumstances as possible causes: no motivation to study (for instance, due to a random choice of university and degree programmes); an insufficient level of prior knowledge and skills required to master the university-level material; no suitable conditions for completing homework; the need to earn money to pay for tuition and the resulting lack of time to prepare for classes; and the presence of a hobby that takes up a significant amount of time outside of study hours. The researcher can easily record the presence or absence of these factors in a special table based on questioning and observations, which will enable the frequency of each to be identified and compared. However, the factor for which this indicator is the highest can be regarded as merely one of the causes of academic underachievement – a partial cause

(dominant amongst the others, which cannot be ruled out). A similar study could well be carried out to investigate the reasons why editorial boards of journals reject authors' articles. The list of reasons for rejections may include: the insufficient empirical support of the conclusions; the article's topic not being in line with the journal's scope; the use of material without citing the authors; the insufficient logical rigour of the presented conclusions; the authors' poor familiarity with the works of their predecessors on the chosen subject; limited publication experience; and a number of other factors. However, in this case too (like in the previous one), it is only possible to identify the dominant (partial) reason for editorial rejections, as based on an empirical survey of a sample of authors who received editorial rejections, drawing on the highest frequency.

The "method of single difference", included in the list of procedures for causal analysis, requires that the factor of interest to the researcher be included once as an element affecting the system under study, but be excluded the next time. If, in the first instance, the event that follows really takes place, whereas in the second case it does not, then this factor may be considered as a cause of the event of interest to the researcher. In the sphere of education, this can be achieved by comparing the educational outcomes of two study groups: an experimental group (where the experimental methodology was applied) and a control group, where teaching was conducted using traditional methods. Naturally, with this approach, it is necessary for the initial level of a skill or personality trait considered by the author in the two groups to differ by a statistically insignificant margin – to this end, it is advisable to introduce some quantitative characteristic (a parameter showing the maturity of a skill or a trait) into the analysis and apply one of the comparative procedures known in mathematical statistics. Despite all the noted difficulties, we believe it is possible to assert that the single-difference method is practically the only tool which can enable a researcher, in case of correct application, to identify one of the possible causes of the phenomena under investigation in the field of education. Although, to be fair, it should be noted that the fourth method (of concomitant changes) can also be used, albeit infrequently – this is similar to a single-factor analysis of variance, where the impact on the object is split into several stages: initially it is minimal, then the impact intensifies and, finally, reaches the maximum possible level. As applied to research in the area of education, this means introducing only a few elements of the innovative methodology at the first stage, increasing the extent of incorporation into the educational process at the second stage, and implementing it fully and intensively at the third stage. In doing so, mathematical statistics sometimes allow one to determine, with a specific degree of probability, whether the parameters characterising the educational outcome have changed significantly or only slightly. It should be particularly noted that, in many cases, the use of two methods adapted to the domain of education does not yield an unambiguous conclusion on the sole cause of the observed phenomenon – as a rule, it is possible to assert that only one of the possible causes has been identified.

When discussing inductive hypotheses (both in the case of enumerative induction and causal analysis), it is also necessary to mention that their formulation marks a transition from sensory images of objects and phenomena of educational reality in the researcher's mind to their "empirical representations" (empirical patterns), which filter out a multitude of properties and parameters of no interest to the researcher and which are expressed in scientific language (through various types of definitions). At a certain stage, when empirical constructs have stood the test of time, various theoretical constructs are developed on the basis of inductive inferences; pedagogical concepts are formulated, and the scientific glossary is enriched with new terms and concepts.

As noted at the beginning of this section, inductive analysis involves inferences by analogy, which is frequently used in educational research. Among the examples from the history of pedagogy that confirm this premise is the development and introduction of problem-solving teaching into the educational process. In particular, in 1975, a monograph "Problem-Solving Teaching: Key Issues in Theory" by M.I. Makhmutov, an academician of the USSR Academy of Pedagogical Sciences, was published, in which the author highlights in detail the shortcomings of the explanatory-illustrative method of teaching, which draws on schoolchildren's perception of educational information, its understanding (internalisation) and reproduction at the teacher's request. This is substantiated by the fact that reproductive skills alone are definitely insufficient for school leavers in their future social life and professional activities. The author then attempts to justify a project aimed at stimulating pupils' educational and cognitive activity, based on an analogy between the scientific-research thinking of professional scholars and that of school pupils. The core of the author's concept is to enrich pupils' educational activities with components such as contradiction, problem, hypothesis, and a number of others. Despite the significant differences between professional scientific thinking and educational

acquirement, the author has succeeded in identifying and accurately defining the extent of their similarity, and in proposing a conceptual model of school education based on this similarity, as well as the related methodological solutions. The identified similarities between scientific and educational cognition have, in particular, made it possible to include the term "problem situation" in the didactic glossary – as a state of intellectual difficulty experienced by a pupil who is unable to solve the task set by the teacher using only familiar methods. The problem situation (according to Makhmutov) is inevitably associated with a state of emotional discomfort artificially created by the teacher in the pupil due to the inability to complete the proposed task: such a state is intended to serve as a trigger for active engagement in learning activities, something akin to scientific search.

The inductive "approach", as discussed herein, put forward by this scholar at the end of the twentieth century, was, to a certain extent, accepted by the academic community – after some time, a number of other Russian scholars proposed their own versions of problem-solving teaching, and their work led to several interesting methodological innovations that found application in educational practice. At the turn of the 21st century, Russian higher education pedagogy also took up this idea, recognising the importance of developing problem-oriented teaching methods, as well as the fact that the scope for such approaches in the university sector was much broader than in general secondary education.

Despite all the merits of the pedagogical innovations under discussion, we consider it necessary to emphasise that, in the case under consideration, the method of analogy has also demonstrated the probabilistic nature of the results obtained through its use. Both the developed theoretical constructs and the practical application of problem-based teaching methods have revealed the inevitable difficulties involved in their implementation within the educational process. These include: the time required, the difficulty of fitting these methods within the constraints of the teaching timetable, and the need for a higher improvisational resource of a teacher using the technology in question in their practice. This provides grounds for reiterating the argument that the method of scientific analogy has very limited evidential potential.

Another example of inductive scientific content linked to analogies in pedagogical research is the idea of managing the learning activities of school pupils or students. The authors who proposed and developed this idea introduced the terms from general management theory into the pedagogical scientific glossary: controlled object, controlling influence, controlling elements, and feedback. In the approaches known to us from literature, the learner is the object of control (a school pupil, a student, or an adult undergoing training within a professional development system), whilst the controlling element is represented by the teacher's various pedagogical endeavours. The feedback is shown by learners presenting their completed tasks to the teacher, along with the ensuing dialogue, which provides an indication of the adequacy of the controlling actions and the learners' response to them. The authors have attempted to implement this analogy instrumentally by constructing mathematical equations, for instance, as proposed by Solodova [42]. The achieved result cannot so far be considered satisfactory: whilst focusing the idea of managing students' learning activities on the process of assimilating the educational information provided by the teacher, the cited monograph proposes a differential equation in which the left-hand side records the time derivative showing the difference between received and assimilated information, summed with the information perception coefficient multiplied by the aforementioned difference. The time lag between the moment of receiving information and the moment of its assimilation is taken into account. The right-hand side of the equation demonstrates a quantitative measure of the information flow conveyed by the teacher. The general approach in the proposed model is clear; however, no solution is offered for the specific case; the methods estimating the amount of information are not discussed; and the ways to derive the coefficients included in the equations are not addressed as well. Thus, the problem requires further research.

An analysis of a large body of doctoral research in educational disciplines also reveals a significant frequency of unfounded analogies in cases where conceptual models, as well as the teaching and educational methods and technologies they employ, which have proved successful in some singular segment of the education sector, are transferred to another segment without due criticism (mechanically, automatically, with no regard for a host of significant differences). For instance, an approach that has yielded significant positive results in primary education is transferred to secondary education without major modifications, or a concept successfully implemented in higher education is extrapolated to adult education.

As was noted at the beginning of this section, inductive procedures in educational sciences are inevitably linked to a component of logic known as goal-based justification: the positive significance of a particular outcome (for example, the learner's increased level of knowledge, skills, or personal qualities) dictates the need to develop due means for achieving it within the educational process – naturally, with regard to a host of related processes and circumstances. Consequently, the significance of many inductive arguments in the field of education is closely linked to the significance of the objectives set for the educational system by societal demands.

Thus, the content of this section allows one to assert that, being devoid of the possibility to make full use of deductive procedures in the process of acquiring new knowledge (as is done in mathematics, technical sciences and some areas within the natural sciences), pedagogy is naturally oriented towards an inductive approach, and all procedures traditionally included within its scope may, to a greater or lesser extent, be of interest to researchers in a broad variety of segments and aspects of the educational process. However, it is important for the researchers – and the academic community reviewing their findings – to assess the extent to which inductive generalisations and extrapolations are used correctly; the same concerns causal analysis and the application of the method of analogy. This correctness encompasses specific methodological requirements, which are presented and substantiated in this section.

DISCUSSION

This section includes a number of additional comments on the content of the previous section. To begin with, we shall cite some specific, widespread instances of violation of logical norms in pedagogical research related to syllogisms. In particular, in doctoral research, when formulating the methodological framework and substantiating the relevance of chosen subjects, the following line of logical reasoning is used: a) the social demand for a specific segment of education identifies the need to develop a particular area of knowledge, skill or personal quality (1); b) an empirical study of a representative educational sample reveals the level of maturity of socially valuable content that does not match the social demand (2); c) the chosen subject, aimed to meet the social demand, is relevant. This final conclusion must be supplemented by at least three points. To conclude on the relevance of developing the chosen topic, the researcher should: a) submit an overview of works of varying scope for expert review, those already completed in a chosen subject area (or in thematically related segments thereof); b) identify the shortcomings in the conclusions of previous researchers; c) if it transpires that their conclusions are entirely sufficient, well-founded, and constructive, investigate the reasons why they have not been implemented in educational practice.

Now let us turn to the thesis that "deduction alone must be the criterion for correct induction, that is, the possibility of deriving facts purely logically from the premises of induction" [43, p. 50]. At this instance, we should inevitably turn to deriving consequences from an inductively obtained conclusion, and their verification. For example, we consider an assertion (a generalisation based on quotations from well-known psychologists and from personal life experience) stating that those who think clearly also express themselves clearly. The "touchstone" of the teacher's clear thinking is their ability to convey the full content set out in the syllabus to the students – here, the results of assessment of students' knowledge and skills serve as an indicator confirming the clarity of pedagogical thought. The logical structure of this statement is simple: if the first premise is true, then the second premise is also true. However, logicians in this case point to the "asymmetry" between the direct and inverse inferences: the inference from the premise to the conclusion is valid, but the inference from the conclusion to the premise is merely probabilistic. These illustrations must be supplemented by the observation that, in the overwhelming majority of works on pedagogy (excluding studies on the history of pedagogy, comparative pedagogy, and some methodological works), the educational methodologies (and, in some cases, technologies) derived from a conceptual model are put into practice, and the obtained results serve as indicators of their effectiveness, as well as scientific and practical value. In some cases, the results sought by researchers prove unattainable or only partially attainable, which necessitates a series of steps that cannot be defined unambiguously, to be outlined below.

Firstly, it is necessary to assess the correctness of the experimental procedures in terms of compliance with all points of the developed methodologies or technologies, as well as the possible interference of certain secondary factors in the experimental process, which significantly skew the

result in a negative direction and which were not taken into account beforehand for various reasons. If such circumstances are absent (do not affect the outcome of the verification experiment), then the second step may involve analysing and adjusting the methodological model constructed to implement the research design, followed by its repeated experimental validation. It cannot be ruled out, however, that even in this case, no significant positive changes will occur; then the third step should be taken – the revision of the conceptual framework, which will inevitably lead to substantial changes in the methodological models it underpins.

This last step is quite labour-intensive and involves a certain semantic reworking of the initially formulated research hypothesis, which, in turn, entails "immersing" its original version in some unprovisioned aspects of the educational reality (which may well have influenced the recorded negative result). Such painstaking research work is necessitated by the exceptional complexity and multifaceted nature of the object of pedagogical research. In particular, the transformation of the initial hypothesis (which, in this case, should be accorded the status of primary, working, or preliminary) may relate to some unaccounted-for psychological characteristics of learners – subjects of the pedagogical intent (with a focus on the characteristics of their thinking, volitional and emotional spheres), or to the insufficient maturity of the initial knowledge and skills of the experiment participants, necessary for the full mastery of material the researcher proposes. Among the factors initially overlooked is inadequate teacher training in terms of pedagogues' understanding of the general and specific aspects of the educational methodology proposed for testing, as well as their lack of motivation for considered experimental work. In some cases, the modification of the initially proposed hypothesis is aimed at supplementing the set of pedagogical conditions invariantly included in it for achieving the intended result. Among these, the educator should distinguish between: a) those that are essential, without which the entire endeavour is doomed to failure; b) those that are not strictly necessary, but are regarded as desirable; c) those that are sufficient; d) those that are necessary but insufficient for the realisation of the concept.

To conclude the discussion of the results, it should be noted that even a positive result achieved during the testing of the innovative teaching method cannot be regarded as definitive – the increase in the level of knowledge or skills achieved in a certain experimental sample may yield a biased result in another sample (and require correction), which is entirely consistent with the methodological premise on the probabilistic nature of any inductive inference.

CONCLUSIONS

The research conducted and described herein provides grounds for formulating a number of conclusions:

1. The value of the results and methods of educational research is closely linked to the scientific community's understanding of the logical framework of the propositions put forward and the methods used to arrive at them: the correctness of the employed syllogisms, the soundness of the cause-and-effect analysis, as well as the validity and awareness of the limitations of the applied analogies.

2. The list of syllogisms most suitable for research in the field of education includes: a) modus ponens; b) simple modus tollens; c) abbreviated syllogisms (enthymeme and epicheireme). Modus tollendo ponens should be classified among the syllogisms of limited use.

3. Of the four methods of causal analysis established by classical logic, the method of single difference is the one most suitable for application in pedagogical research. In certain cases, where it is possible to mathematically represent the learner's educational outcome, the method of concomitant changes, as defined by classical logic, proves to be applicable. The most common errors are: a) presenting an identified circumstance as the sole cause of the observed nature of a pedagogical phenomenon – rather than correctly identifying it as one of several possible causes; b) the unjustified expansion of the scope for the use of analogies.

4. In terms of the rigour and unambiguity of logical conclusions, pedagogy, for objective reasons (the complexity of the nature of objects and phenomena, difficulties in categorising and formalising them, and the imprecise glossary), falls short of sciences of a higher epistemological order; however, this circumstance cannot serve as a subject of valid criticism thereof.

ЛИТЕРАТУРА

1. UNESCO: Futures of Education: conservation and change. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374087?posInSet=3&queryId=78e0a0eb-5ba2-4994-96f5-354d979846b6 (дата обращения: 24.10.2025).
2. Mahmoud, A.R. Proof and Logic: Foundations, Pedagogy, and Student Reasoning in Mathematics. Shorouk Academy. 2025. 27p. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.18723.57120
3. Rapanta, C., Macagno, F. Authentic questions as prompts for productive and constructive sequences: A pragmatic approach to classroom dialogue and argumentation // Dialogic Pedagogy: A Journal for Studies of Dialogic Education. 2023. № 11(3). P. 65–87. https://doi.org/10.5195/dpj.2023.546
4. Vartiak L., Jaseckova G., Konvit M. Logic as a Tool for Developing Critical Thinking // Rupkatha Journal on Interdisciplinary Studies in Humanities. 2023. № 15(2). https://doi.org/10.21659/rupkatha.v15n2.15
5. Nussbaum, M., Dove, I., Putney, L. Bridging dialogic pedagogy and argumentation theory through critical questions // Dialogic Pedagogy: A Journal for Studies of Dialogic Education. 2023. № 11(3). P. 7–25. https://doi.org/10.5195/dpj.2023.548
6. Howe, C. Classroom interaction and student learning: Reasoned dialogue versus reasoned opposition // Dialogic Pedagogy: A Journal for Studies of Dialogic Education. 2023. № 11(3). P. 26–41. https://doi.org/10.5195/dpj.2023.549
7. Iwuanyanwu, P. What Students Gain by Learning Through Argumentation // International Journal of Teaching and Learning in Higher Education. 2022. № 34(1). P. 97–107. URL: https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1363755.pdf (дата обращения: 10.02.2026).
8. Berkle, Y., Schmitt, L., Tolzin, A. and others. Measuring university students' ability to recognize argument structures and fallacies // Frontiers in Psychology. Sec. Educational Psychology. 2023. № 14. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1270931
9. Gonzales, I., Rapanta, C., Larrain, A. Promoting Argumentation Skills Among University Students: A Scoping Review // Hagher Education Quarterly. 2025. № 80(1). https://doi.org/10.1111/hequ.70080
10. Cui, R., Teo, P. Thinking through talk: Using dialogue to develop students' critical thinking // Teaching and Teacher Education. 2023. № 125. https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104068
11. Tong, Y., Ding, Y. Productive classroom dialogue and its association with student achievement in knowledge-building environments // Language and Education. 2025. № 39(1). P. 232–251. https://doi.org/10.1080/09500782.2024.2323207
12. Soares, F., Lopes, A.P., Nunes, M.P. Promoting logical thinking through challenges in higher education – a didactic strategy // 18th International Technology, Education and Development Conference; 4-6 march 2024. Valencia. 2024. P. 5767–5775. https://doi.org/10.21125/inted.2024.1512
13. Bordás, A., Debrenti, E. University students' logical thinking in the light of success and perceived difficulty // International Journal of Mathematical Education in Science and Technology. 2025. № 56(8). P.1554–1566. https://doi.org/10.1080/0020739X.2025.2514102
14. Morrow, R.A. Dialogue, Critical Thinking, and Critical Pedagogy. In: Peters, M.A. (eds) Encyclopedia of Teacher Education. Singapore: Springer. 2022. 2203 p. https://doi.org/10.1007/978-981-16-8679-5_320
15. Ellerton, P., Kelly, R. Creativity and critical thinking. In A. Berry, C. Buntting, D. Corrigan, R. Gunstone, A. Jones (Eds.) Education in the 21st Century: STEM, Creativity and Critical Thinking. Springer International Publishing. 2021. P. 9–27. https://doi.org/10.1007/978-3-030-85300-6_2
16. Rapanta C. Argumentation as critically oriented pedagogical dialogue // Informal Logic. 2019. № 39(1). https://doi.org/10.22329/il.v39i1.5116
17. Martínez, J.P. C., Catasús, M.G., Fontanillas, T.R. Impact of using learning analytics in asynchronous online discussions in higher education // International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2020. № 17(39). https://doi.org/10.1186/s41239-020-00217-y
18. Lee, K-Y., Samanta, P.K. Teaching Knowledge in the Logic and Engineering Method through Board Games // Engineering Proceedings. 2023. № 38(1). P.46. https://doi.org/10.3390/engproc2023038046
19. Kilpelä, J., Hiltunen, J., Hähkiöniemi, M. and others. Analyzing science teachers' support of dialogic argumentation using teacher roles of questioning and communicative approaches // Dialogic Pedagogy: A Journal for Studies of Dialogic Education. 2023. № 11(3). P. 88–118. https://doi.org/10.5195/dpj.2023.547
20. Munyati, L. Views of Teachers Towards use of dialogue and argumentation in the mathematics classroom // International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS). 2024. № 8(11). P. 3549–3558. https://dx.doi.org/10.47772/IJRISS.2024.8110271
21. Kizi, G.M.A. Issues Of Developing Logical Thinking In Pedagogical Activity // Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. 2024. №05(08). URL: https://cajotas.centralasianstudies.org/index.php/CAJOTAS (дата обращения: 10.02.2026).
22. Seif, A.A. Use of logic for improving the higher-order thinking skills of student teachers // European Journal of Interactive Multimedia and Education. 2023. № 4(2). https://doi.org/10.30935/ejimed/13393
23. Altun, E., Ozsevgec, T. Making Argumentation-Based Learning and Teaching Happen: Exploring the Development of Pre-Service Science Teachers' Argumentation Competencies // Science and Education. 2025. № 34. P. 4057–4106. https://doi.org/10.1007/s11191-024-00612-1
24. Ennis, R.H. Critical Thinking Across the Curriculum: A Vision. Topoi. 2018. №37. P. 165–184. https://doi.org/10.1007/s11245-016-9401-4
25. Zenker, F. Introduction: Reasoning, Argumentation, and Critical Thinking Instruction. Topoi. 2018. № 37(1). P. 91–92. https://doi.org/10.1007/s11245-016-9416-x

26. Irawan, N., Valentina, T.F. The Language of Argumentation: A Book Review // Journal of Language and Education. 2021. № 7(2). P. 274–276. https://doi.org/10.17323/jle.2021.12538
27. Boogaart, R., Jansen, H., van Leeuwen, M. The Language of Argumentation. Publisher Springer Cham. 2021. 323 p. https://doi.org/10.1007/978-3-030-52907-9
28. Leś, T. The research potential of educational theory: On the specific characteristics of the issues of education // Educational Philosophy and Theory. 2017. № 49(14). P. 1428–1440. https://doi.org/10.1080/00131857.2017.1313716
29. Nussbaum, M.E., Dove, I.J., Putney, L.G. Bridging dialogic pedagogy and argumentation theory through critical questions // Dialogic Pedagogy An International Online Journal. 2023. № 11(3). P. 7–25. https://doi.org/10.5195/dpj.2023.548
30. Rapanta, C., Macagno, F. The Dimensions of Argumentative Texts and Their Assessment // Studia paedagogica. 2020. № 24(4). P. 11–44. https://doi.org/10.5817/SP2019-4-1
31. Gronostay, D. To argue or not to argue? The role of personality traits, argumentativeness, epistemological beliefs and assigned positions for students' participation in controversial political classroom discussions // Unterrichtswiss. 2019. № 47. P. 117–135. https://doi.org/10.1007/s42010-018-00033-4
32. Inayah, I., Affandi, A., Moh, A., Hidayat, A. The Role of Logic in Understanding Truth in the Educational Environment // Journal of English Language and Education. 2026. № 11(1). P. 87–93. https://doi.org/10.31004/jele.v11i1.1189
33. Luchini, P., Rasini Robles, A. Interdisciplinary Transfer of Argumentation Skills: A Case Study on Academic Writing, Knowledge Integration, and Transferable Skills for STEM Education // American Journal of STEM Education. 2025. № 19. P. 101–120. https://doi.org/10.32674/wbm9kb64
34. Rapanta, C. Argument-based teaching: A necessary 21st-century pedagogical practice // Educação Sociedade and Culturas. 2024. № 67. P. 1–22. https://doi.org/10.24840/esc.vi67.741
35. Sarvary, M.A., Schmidt, C.M., Juliana, J.R. St., Specht, Ch. D. Perceptions, pedagogies, and challenges in critical thinking education // A faculty perspective Sec. Higher Education. 2026. № 11. https://doi.org/10.3389/feduc.2026.1689765
36. Toychiyeva, M. The Issue of using logical thinking in the education system: past and present // Spiritual integration of Turkish peoples: language, literature, culture. 2025. № 1(1). P. 830–840. https://doi.org/10.52773/tsuull.conf.2025/UMID8816
37. Wong, S.S.H. Learning by teaching with deliberate errors promotes argumentative reasoning // Journal of Educational Psychology. 2025. № 117(7). P. 1013–1038. https://doi.org/10.1037/edu0000934
38. Snaza, N. Aleatory entanglements: (Post)humanism, hospitality and attunement – A response to Hugo Letiche // Journal of Curriculum and Pedagogy. 2018. № 14. P. 256–272. https://doi.org/10.1080/15505170.2017.1398700
39. Letiche, H. Bewildering pedagogy // Journal of Curriculum and Pedagogy. 2017. № 14. P. 236–255. https://doi.org/10.1080/15505170.2017.1335662
40. Методология педагогики: монография / Е.А. Александрова, Р.М. Асадуллин, Е.В. Бережнова [и др.]; под общ. ред. В.Г Рындак. Москва: ИНФРА-М, 2020. 296 с. DOI 10.12737/monography_594a85bac8dd55.84618831
41. Ивин А.А. Логика: Учебник. М.: Гардарика, 2003. 352 с.
42. Солодова Е.А. Новые модели в системе образования: синергетический подход. М.: ЛИБРОКОМ, 2011. 342 с.
43. Лебедев С.А. Уровневая методология науки: монография. М.: Проспект, 2023. 208 с.

REFERENCES

1. UNESCO: Futures of Education: conservation and change. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374087?posInSet=3&queryId=78e0a0eb-5ba2-4994-96f5-354d979846b6 (Accessed 24 October 2025).
2. Mahmoud A.R. Proof and Logic: Foundations, Pedagogy, and Student Reasoning in Mathematics. *Shorouk Academy*, 2025. 27 p. DOI: 10.13140/RG.2.2.18723.57120
3. Rapanta C., Macagno F. Authentic questions as prompts for productive and constructive sequences: A pragmatic approach to classroom dialogue and argumentation. *Dialogic Pedagogy: A Journal for Studies of Dialogic Education*, 2023, no. 11(3), pp. 65–87. https://doi.org/10.5195/dpj.2023.546
4. Vartiak L., Jaseckova G., Konvit M. Logic as a Tool for Developing Critical Thinking. *Rupkatha Journal on Interdisciplinary Studies in Humanities*, 2023, no. 15(2). Available at: https://doi.org/10.21659/rupkatha.v15n2.15 (Accessed 15 February 2026).
5. Nussbaum M., Dove, I., Putney, L. Bridging dialogic pedagogy and argumentation theory through critical questions. *Dialogic Pedagogy: A Journal for Studies of Dialogic Education*, 2023, no. 11(3), pp. 7–25. https://doi.org/10.5195/dpj.2023.548
6. Howe C. Classroom interaction and student learning: Reasoned dialogue versus reasoned opposition. *Dialogic Pedagogy: A Journal for Studies of Dialogic Education*, 2023, no. 11(3), pp. 26–41. https://doi.org/10.5195/dpj.2023.549
7. Iwuanyanwu P. What Students Gain by Learning Through Argumentation. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 2022, no. 34(1), pp.97–107. Available at: https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1363755.pdf (Accessed 10 Ferbruary 2026).
8. Berkle Y., Schmitt L., Tolzin A. and others. Measuring university students' ability to recognize argument

structures and fallacies. *Frontiers in Psychology. Sec. Educational Psychology*, 2023, no.14. Available at: https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1270931 (Accessed 20 February 2026).
9. Gonzales I., Rapanta C., Larrain A. Promoting Argumentation Skills Among University Students: A Scoping Review. *Higher Education Quarterly*, 2025, no. 80(1). Available at: https://doi.org/10.1111/hequ.70080 (Accessed 15 February 2026).
10. Cui R., Teo P. Thinking through talk: Using dialogue to develop students' critical thinking. *Teaching and Teacher Education*, 2023, no. 125. Available at: https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104068 (Accessed 10 February 2026).
11. Tong Y., Ding, Y. Productive classroom dialogue and its association with student achievement in knowledge-building environments. *Language and Education*, 2025, no. 39(1), pp. 232–251. https://doi.org/10.1080/09500782.2024.2323207
12. Soares F., Lopes A.P., Nunes M.P. Promoting logical thinking through challenges in higher education – a didactic strategy. *18th International Technology, Education and Development Conference*. Valencia, Spain, 2024, pp. 5767–5775. DOI: 10.21125/inted.2024.1512.
13. Bordás, A., Debrenti, E. University students' logical thinking in the light of success and perceived difficulty. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 2025, no. 56(8), pp. 1554–1566. Available at: https://doi.org/10.1080/0020739X.2025.2514102 (Accessed 20 February 2026).
14. Morrow R.A. Dialogue, Critical Thinking, and Critical Pedagogy. In: Peters, M.A. (eds) Encyclopedia of Teacher Education. Singapore: Springer, 2022. 2203 p. https://doi.org/10.1007/978-981-16-8679-5_320
15. Ellerton, P., Kelly R. Creativity and critical thinking. In A. Berry, C. Buntting, D. Corrigan, R. Gunstone, A. Jones (Eds.) Education in the 21st Century: STEM, Creativity and Critical Thinking. Springer International Publishing, 2021, pp. 9–27. https://doi.org/10.1007/978-3-030-85300-6_2
16. Rapanta C. Argumentation as critically oriented pedagogical dialogue. *Informal Logic*, 2019, no. 39(1). Available at: https://doi.org/10.22329/il.v39i1.5116 (Accessed 03 March 2026).
17. Martínez J.P. C., Catasús M.G., Fontanillas T.R. Impact of using learning analytics in asynchronous online discussions in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2020, no. 17(39). https://doi.org/10.1186/s41239-020-00217-y
18. Lee K-Y, Samanta P.K. Teaching Knowledge in the Logic and Engineering Method through Board Games. *Engineering Proceedings*, 2023, no. 38(1), pp. 46. Available at: https://doi.org/10.3390/engproc2023038046 (Accessed 08 February 2026).
19. Kilpelä, J., Hiltunen, J., Hähkiöniemi, M. and others. Analyzing science teachers' support of dialogic argumentation using teacher roles of questioning and communicative approaches. *Dialogic Pedagogy: A Journal for Studies of Dialogic Education*, 2023, no. 11(3), pp.88–118. https://doi.org/10.5195/dpj.2023.547
20. Munyati L. Views of Teachers Towards use of dialogue and argumentation in the mathematics classroom. *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*, 2024, no. 8(11), pp. 3549–3558. Available at: https://dx.doi.org/10.47772/IJRISS.2024.8110271 (Accessed 03 March 2026).
21. Kizi G.M.A. Issues Of Developing Logical Thinking In Pedagogical Activity. *Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science*, 2024, no. 05(08). Available at: https://cajotas.centralasianstudies.org/index.php/CAJOTAS (Accessed 10 February 2026).
22. Seif, A.A. Use of logic for improving the higher-order thinking skills of student teachers. *European Journal of Interactive Multimedia and Education*, 2023, no. 4(2). Available at: https://doi.org/10.30935/ejimed/13393 (Accessed 20 February 2026).
23. Altun, E., Ozsevgec, T. Making Argumentation-Based Learning and Teaching Happen: Exploring the Development of Pre-Service Science Teachers' Argumentation Competencies. *Science and Education,* 2025, no. 34, pp. 4057–4106. Available at: https://doi.org/10.1007/s11191-024-00612-1 (Accessed 10 February 2026).
24. Ennis, R.H. Critical Thinking Across the Curriculum: A Vision. *Topoi*, 2018, vol. 37, issue 1, pp.165–184. https://doi.org/10.1007/s11245-016-9401-4
25. Zenker F. Introduction: Reasoning, Argumentation, and Critical Thinking Instruction. *Topoi*, 2018, vol. 37, issue 1, pp. 91–92. DOI: 10.1007/s11245-016-9416-x
26. Irawan N., Valentina T.F. The Language of Argumentation: A Book Review. *Journal of Language and Education*, 2021, no. 7(2), pp.274–276. DOI: 10.17323/jle.2021.12538
27. Boogaart R., Jansen H., van Leeuwen M. The Language of Argumentation. Publisher Springer Cham, 2021. 323 p. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-52907-9
28. Leś T. The research potential of educational theory: On the specific characteristics of the issues of education. *Educational Philosophy and Theory*, 2017, no. 49(14), pp. 1428–1440. DOI: 10.1080/00131857.2017.1313716
29. Nussbaum M.E., Dove I.J., Putney L.G. Bridging dialogic pedagogy and argumentation theory through critical questions. *Dialogic Pedagogy An International Online Journal*, 2023, no. 11(3), pp. 7–25. Available at: https://doi.org/10.5195/dpj.2023.548 (Accessed 27 February 2026).
30. Rapanta C., Macagno F. The Dimensions of Argumentative Texts and Their Assessment. *Studia paedagogica*, 2020, no. 24(4), pp. 11–44. DOI:10.5817/SP2019-4-1
31. Gronostay D. To argue or not to argue? The role of personality traits, argumentativeness, epistemological beliefs and assigned positions for students' participation in controversial political classroom discussions. *Unterrichtswiss*, 2019, no. 47, pp. 117–135. https://doi.org/10.1007/s42010-018-00033-4
32. Inayah I., Affandi A., Moh A., Hidayat A. The Role of Logic in Understanding Truth in the Educational Environment. *Journal of English Language and Education*, 2026, no. 11(1), pp. 87–93. https://doi.org/10.31004/jele.v11i1.1189

33. Luchini, P., Rasini Robles, A. Interdisciplinary Transfer of Argumentation Skills: A Case Study on Academic Writing, Knowledge Integration, and Transferable Skills for STEM Education. *American Journal of STEM Education*, 2025, no.19, pp.101–120. DOI:10.32674/wbm9kb64
34. Rapanta C. Argument-based teaching: A necessary 21st-century pedagogical practice. *Educação Sociedade and Culturas*, 2024, no. 67, pp. 1–22. https://doi.org/10.24840/esc.vi67.741
35. Sarvary M.A., Schmidt C.M., Juliana J.R. St., Specht Ch. D. Perceptions, pedagogies, and challenges in critical thinking education. A faculty perspective Sec. *Higher Education*, 2026, no. 11. Available at: https://doi.org/10.3389/feduc.2026.1689765 (Accessed 08 February 2026).
36. Toychiyeva M. The Issue of using logical thinking in the education system: past and present. *Spiritual integration of Turkish peoples: language, literature, culture*, 2025, no. 1(1), pp. 830–840. DOI:10.52773/tsuull.conf.2025/UMID8816
37. Wong S.S.H. Learning by teaching with deliberate errors promotes argumentative reasoning. *Journal of Educational Psychology*, 2025, no. 117(7), pp. 1013–1038. https://doi.org/10.1037/edu0000934
38. Snaza N. Aleatory entanglements: (Post)humanism, hospitality and attunement – A response to Hugo Letiche. *Journal of Curriculum and Pedagogy*, 2018, no. 14, pp. 256–272. DOI: 10.1080/15505170.2017.1398700
39. Letiche H. Bewildering pedagogy. *Journal of Curriculum and Pedagogy,* 2017, no. 14, pp. 236–255. DOI: 10.1080/15505170.2017.1335662
40. Methodology of pedagogy: monograph / E.A. Alexandrova, R.M. Asadullin, E.V. Berezhnova [and others]; under general ed. V.G. Ryndak. Moscow, INFRA-M Publ., 2020. 296 p. (in Russ.) DOI: 10.12737/monography_594a85bac8dd55.84618831
41. Ivin A.A. Logic: Textbook. M.: Gardarika, 2003. 352 p. (in Russ.)
42. Solodova E.A. New models in the education system: a synergetic approach. Moscow, LIBROKOM Publ., 2011. 342 p. (in Russ.)
43. Lebedev S.A. Level methodology of science: monograph. Moscow, Prospect Publ., 2023. 208 p. (in Russ.)

Авторы

Коржуев Андрей Вячеславович
(Россия, Москва)
Профессор, доктор педагогических наук, профессор кафедры медицинской и биологической физики Института цифрового биодизайна и искусственного интеллекта в медицине
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет)
E-mail: akorjuev@mail.ru
ORCID 0000-0002-7454-038X
Scopus Author ID: 6506830391

Контаров Николай Александрович
(Россия, Москва)
Кандидат биологических наук, доцент кафедры медицинской и биологической физики Института цифрового биодизайна и искусственного интеллекта в медицине
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет)
E-mail: kontarov@mail.ru
ORCID 0000-0003-0030-4867
Scopus Author ID: 35748709800

Фролова Светлана Валериевна
(Россия, Москва)
Доцент, кандидат психологических наук, доцент кафедры педагогики и медицинской психологии Института психолого-социальной работы
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет)
E-mail: frolova-s80@mail.ru
ORCID 0000-0003-0988-3228
Scopus Author ID: 57205332489

Authors

Andrey V. Korzhuev
(Moscow, Russia)
Dr. Sci. (Education), Professor, Department of Medical and Biological Physics
Sechenov First Moscow State Medical University
E-mail: akorjuev@mail.ru
ORCID 0000-0002-7454-038X
Scopus Author ID: 6506830391

Nikolai A. Kontarov
(Moscow, Russia)
Cand. Sci. (Biology), Associate Professor, Department of Medical and Biological Physics
Sechenov First Moscow State Medical University
E-mail: kontarov@mail.ru
ORCID 0000-0003-0030-4867
Scopus Author ID: 35748709800

Svetlana V. Frolova
(Moscow, Russia)
Associate Professor, Cand. Sci. (Psychology), Associate Professor of the Department of Pedagogy and Clinical Psychology
Sechenov First Moscow State Medical University
E-mail: frolova-s80@mail.ru
ORCID 0000-0003-0988-3228
Scopus Author ID: 57205332489

Вклад авторов

Коржуев А. В.: концептуализация, методология, создание черновика рукописи
Контаров Н. А.: проведение исследования, создание рукописи и её редактирование
Фролова С. В.: проведение исследования, создание рукописи и её редактирование

Authors contribution

Andrey V. Korzhuev: Conceptualization, Methodology, Writing - Original Draft
Nikolay A. Kontarov: Investigation, Writing - Review & Editing
Svetlana V. Frolova: Investigation, Writing - Review & Editing

© Коржуев А. В., Контаров Н. А., Фролова С. В., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Andrey V. Korzhuev, Nikolay A. Kontarov, Svetlana V. Frolova, 2026

The authors declared no conflicts of interest

Системогенетические закономерности формирования образовательной деятельности

А. В. КАРПОВ, Е. В. КАРПОВА, А. В. ЧЕМЯКИНА

АННОТАЦИЯ

Введение. Актуальность цели представленного исследования определяется тем, что ее разработка позволяет впервые раскрыть и объяснить специфику структурной организации основных функциональных блоков системы образовательной деятельности и роль интегративных процессов, лежащих в основе этой организации.

Цель статьи: выявление структурной организации функциональных блоков системы образовательной деятельности

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 210 учителей школ г. Ярославля. Использовались авторские методики диагностики прогностического комплекса личности и способности к метарешениям, а также «Тест рефлексивности деятельности», методика «Стиль саморегуляции поведения», методика MAI (Д. Эверсон) и др. Использовались и методы математико-статистической обработки (ANOVA), а также методы, базирующиеся на основе методологии структурно-психологического анализа.

Результаты исследования. Выявлены статистически значимые взаимосвязи (при $p<0,01$ и $p<0,001$) между уровнями развития базовых функциональных блоков системы образовательной деятельности, лежащих в основе их структурной организации, а также установлена специфика их взаимодействия друг с другом. Впервые установлено, что наиболее общей закономерностью их комплексного детерминационного влияния на деятельность является прямая зависимость ее эффективности от степени интегрированности ее основных функциональных блоков. Это означает, что эффективность деятельности тем выше, чем в большей степени они интегрированы. Тем самым эксплицируется новый факт: эффективность деятельности определяется не только индивидуальной мерой развития отдельных функциональных блоков, но и их структурной организацией в целом и степенью организованности – прежде всего, интегрированности, приводящей к генерированию эффектов супераддитивности.

Обсуждение результатов и заключение. Получен ряд новых данных, выявляющих и объясняющих общую закономерность, состоящую в том, что определяющую роль в освоении и психологическом обеспечении образовательной деятельности играет формирование и развитие системы ее основных функциональных блоков. Впервые установлено и объяснено, что в основе структурной организации функциональных блоков системы деятельности лежат интегративные средства и механизмы, обусловливающие возникновение синергетических эффектов. Полученные результаты и их интерпретация имеют методологическое значение, поскольку открывают новые перспективы для синтеза двух крупных и очень важных в теоретическом плане направлений исследований – психологии образовательной деятельности в целом и профессиональной подготовки к ней, в частности и концепции системогенеза деятельности.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

образовательная деятельность, психологическая система деятельности, информационная деятельность, функциональные блоки, структурные закономерности, интегративные эффекты, эффективность деятельности

Для цитирования: Карпов А. В., Карпова Е. В., Чемякина А. В. Системогенетические закономерности формирования образовательной деятельности // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 26–43. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.2

Поступила: 18.04.2025 | Одобрена: 23.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Systemogenetic Regularities of Educational Activities Formation

A. V. KARPOV, E. V. KARPOVA, A. V. CHEMYAKINA

ABSTRACT

Introduction. The relevance of the purpose of the presented research is determined by the fact that its development allows for the first time to reveal and explain the specifics of the structural organization of the main functional blocks of the educational activity system and the role of the integrative processes underlying this organization.

The aim of the article is to identify the structural organization of the functional blocks of the educational activity system.

Materials and methods of research. 210 school teachers from Yaroslavl participated in the study. The author's methods of diagnosing the predictive personality complex and the ability to measure, as well as the "Reflexivity test of activity", the "Self-regulation style of behavior" method, and the MAI method were used. Everson) and others. Mathematical and statistical processing methods (ANOVA) were also used, as well as methods based on the methodology of structural-psychological analysis.

Research results. Statistically significant interconnections (at $p<0.01$ and $p<0.001$) between the levels of development of the basic functional blocks of the educational activity system, which underlie their structural organization, have been identified, and the specifics of their interaction with each other have been established. For the first time, it has been established that the most general pattern of their complex deterministic influence on activity is a direct dependence of its effectiveness on the degree of integration of its main functional blocks. This means that the efficiency of activity is the higher, the more they are integrated. Thus, a new fact is explicated: the efficiency of activity is determined not only by the individual measure of development of individual functional blocks, but also by their structural organization in general and the degree of organization – above all, by the degree of integration, which leads to the generation of super-additive effects.

Discussion of the results and conclusion. A number of new data have been obtained that reveal and explain a general pattern, which is that the formation and development of the system of its main functional blocks plays a decisive role in the development and psychological support of educational activities. For the first time, it has been established and explained that the structural organization of the functional blocks of the activity system is based on integrative means and mechanisms that cause the emergence of synergistic effects.

The results obtained and their interpretation are of methodological significance, as they open up new prospects for the synthesis of two major and very important theoretical research areas: the psychology of educational activities in general and professional training for them, in particular, and the concept of the systemogenesis of activities.

KEYWORDS

educational activity, psychological activity system, information activity, functional blocks, structural patterns, integrative effects, and efficiency of activity

For Citation: Karpov, A. V., Karpova, E. V., & Chemyakina, A. V. (2026). Systemogenetic Regularities of Educational Activities Formation. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 26–43. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.2

Received: 18 April 2026 | Approved: 23 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

Одной из наиболее важных — магистральной и стратегической задачей психологии образования является раскрытие базовых закономерностей формирования профессиональной педагогической деятельности. Так, в докладе ЮНЕСКО «Reimagining our futures together: a new social contract for education» отмечается, что во всем мире системы образования прилагают усилия для изменения структуры и модификации дидактических, педагогических, управленческих подходов на всех образовательных уровнях [1]. Это требует интенсификации исследований, направленных на выявление психологических закономерностей образовательной деятельности. Данная задача носит комплексный, многоаспектный характер, предполагая раскрытие закономерностей на разных этапах профессионализации личности, что отражено в принципе Life Long Learning (обучение в течение всей жизни).

К настоящему времени накоплен богатый опыт исследования данной проблемы. Раскрыта роль базовых когнитивных и метакогнитивных процессов в обеспечении эффективности деятельности в целом и образовательной, в частности [2; 3]. Исследовано влияние когнитивных качеств на формирование академических компетенций в сфере образования [4; 5]. Актуальны попытки связать метакогнитивные качества с феноменом академической прокрастинации [6]. Следует подчеркнуть, что аналогичные исследования проводятся и по отношению к критически значимому для профессиональной деятельности компоненту — процессам принятия решений [7; 3]. Особое место в структуре данной проблемы занимают работы в русле современного метакогнитивизма. Так, в работах R.M. Abdelrahman изучена взаимосвязь мотивации и метакогнитивных качеств в процессе обучения [8]. Показана связь метакогнитивной осведомленности с академической успеваемостью [9]; выявлена специфика содержания самоконтроля как базового элемента профессиональной компетентности будущих специалистов [10]; показана важность метакогнитивной включенности для системы психической саморегуляции студентов [9; 11]. В работе [12] выявлена взаимосвязь синергетических эффектов, возникающих при взаимодействии факторов метакогнитивного и мотивационного плана, с академической успеваемостью студентов. В работе [13] получены интересные данные относительно различий в роли метакогнитивных детерминант как факторов вузовской подготовки у студентов разных специальностей; в исследовании [14] раскрывается роль метакогнитивных факторов в одном из новых направлений организации системы вузовской подготовки — автономном обучении.

Кроме того, в работе K.S. Dollmat и N.A. Abdullah исследовано влияние эмоциональных факторов на организацию компьютерного обучения [4]; A.P. Gutierrez de Blume и D.M. Montoya изучено влияние индивидуальных различий на организацию обучения студентов-медиков [5]; A.L. Martirosov и L.R. Moser раскрыто влияние групповых факторов, способствующих организации обучения студентов [15]; B. Stein и соавт. рассмотрено влияние некоторых аспектов компьютеризации на организацию образования [16]; H.J. Hartman — учет метакогнитивных навыков студентов при организации обучения [17; 18], L.B. Zahodne и соавт. — тренинга семантической памяти [10].

Исследования в данной области также включают разработку концепций и стратегий развития метапознания в высшем образовании [19], анализ роли профориентации и психологического консультирования в образовательном процессе [20], изучение влияния подхода креативного решения проблем на развитие мышления [21], а также новейшие работы по динамическому чтению в цифровую эпоху [22]. Эмпирические исследования метакогнитивной осведомленности различных субъектов образования [23], вклад образовательного менеджмента в формирование характера и качество выпускников [24] и разработку алгоритмов для оценки уровня стресса студентов [25] расширяют контекст понимания современных образовательных вызовов. Также значимы исследования эффектов когнитивных и метакогнитивных подсказок в цифровых обучающих средах [26].

Следует подчеркнуть, что данная — комплексная и многоаспектная задача органично сопряжена с необходимостью решения других задач — прежде всего, теоретико-методологического плана, а также с разработкой подходов, которые были бы конструктивными в плане ее решения. Одним из таких подходов, убедительно продемонстрировавшим свою обоснованность и результативность, является, как известно, подход, сформулированный в концепции системогенеза профессиональной и учебной деятельности [27; 28].

Действительно, с его позиций, общий процесс профессионализации раскрывается как формирование и развитие интегрального личностно-регулятивного образования — психологической системы деятельности (ПСД), выступающей целостной структурой основных образующих деятельности — ее основных психологических «составляющих» с их многообразными координационными и субординационными взаимосвязями. Они обозначаются понятиями функциональных блоков, а их совокупность включает блоки мотивации, целеобразования, принятия решения, прогнозирования, планирования, контроля, самоконтроля [28]. Вместе с тем, концептуальный и прикладной смысл понятия психологической системы деятельности (ПСД) заключается и в том, что в нем не только раскрываются основные образующие деятельности, но и эксплицируется их именно целостная структура. Тезис о деятельности как системе получает свое конкретное содержательное воплощение [27]. В свою очередь, это означает, что данное понятие, но уже в собственно генетическом плане — в плане формирования данного образования именно как системно-организованного, также с необходимостью эксплицирует это формирование как процесс системогенеза. Это — основное методологическое положение концепции системогенеза получило к настоящему времени очень полную и многоплановую реализацию по отношению к самым разным видам и классам профессиональной деятельности. Кроме того, оно реализовано по отношению не только к профессиональной деятельности, но и к двум другим основным ее типам — учебной и игровой, что позволило дополнить разработанную ранее специальную концепцию системогенеза более обобщенной — интегральной концепцией системогенеза деятельности [27; 29]. Все это дает достаточные основания для того, чтобы избрать ее в качестве методологической основы выявления и объяснения базовых закономерностей генезиса образовательной деятельности.

Наряду с этим, именно с указанных выше теоретико-методологических позиций выявляется еще одно — весьма существенное обстоятельство. Дело в том, что с этих позиций эксплицируется фундаментальный факт общности и даже — изоморфизма генетических особенностей и закономерностей, присущих не только различным видам и типам деятельности, но и их классам. Так, в частности, сама образовательная деятельность предстает как синтетическая по своему характеру. Это означает, что она интегрирует в себе особенности индивидуальной и совместной деятельности, деятельностей субъект-объектного и субъект-субъектного типов, выступает и как одна из важных экспликаций весьма специфического класса деятельностей — субъектно-информационного [30; 31]. Это является, фактически, атрибутивной чертой образовательной деятельности. Сама ее сущность — в наиболее общем и принципиальном плане — состоит в трансляции знаний, то есть информации, от одних поколений к другим, в воспроизведении систем знаний и социально-выработанного опыта [2; 32]. Следовательно, по своему содержанию и направленности — по своему предмету она выступает как деятельность по формированию знаний. Наряду с этим, и конечным — итоговым результатом педагогической деятельности выступает формирование не только знаний, но и процессов и механизмов их формирования. Следовательно, исследование образовательной деятельности может в значительной степени содействовать раскрытию и объяснению основных и, более того, фундаментальных особенностей и закономерностей информационной деятельности в целом.

Кроме того, в свете вышеизложенного, задача раскрытия особенностей формирования деятельности в целом и образовательной, в частности, эксплицируется как проблема выявления закономерностей ее системогенеза, то есть тех принципов и механизмов, которые лежат в основе ее формирования именно как системы. Напомним в данной связи, что характеристика именно их — этих принципов также составляет один из важнейших разделов концепции системогенеза деятельности. Такими принципами являются, как известно, принципы неравномерности и гетерохронности, прогрессирующей интеграции и нарастающей дифференциации и др. Их подробная характеристика дана в целом ряде работ — в частности, в [27; 28]. Далее, важно подчеркнуть, что любая система, в том числе и ПСД состоит, как известно, из множества «составляющих» самого разного «масштаба» и степени интегративности. Они локализуются, соответственно, на ее различных структурных уровнях и, более того, — образуют их. Соответственно, на каждом из них, то есть в плане разных по степени «дробности» единиц и компонентов системы могут развертываться и реально развертываются те или иные трансформации и изменения — в том числе, и генетические. В связи с этим, действие системогенетических закономерностей проявляется на разных уровнях, в различных плоскостях и с разной степени приближенности к наиболее обобщенному уровню — уровню генезиса целостной деятельности. Однако, наиболее важно то, что среди всех этих «составляющих» («единиц», компонентов и пр.) существуют

такие, которые образуют именно ближайший по отношению к уровню целостной деятельности уровень, являются основными и базовыми ее «составляющими». Ими и являются, разумеется, функциональные блоки психологической системы деятельности. Следовательно, именно «в» них и «через» них, точнее — в их совокупности система деятельности должна проявлять свои наиболее обобщенные и специфические закономерности, в том числе, — и генетические. На всех иных уровнях эти закономерности также, безусловно, могут иметь место (что, как показывают все представленные выше материалы, и происходит в реальности). Однако наиболее непосредственно и полно они все же должны быть представлены именно на уровне базовых «составляющих» деятельности — ее функциональных блоков.

Вместе с тем, констатируя эти достаточно общие положения, следует иметь в виду, что именно по отношению к ним, точнее — по отношению к их реализации в концепции системогенеза к настоящему времени сложилась нередкая для психологических исследований ситуация, состоящая в следующем. Объективно наиболее важный аспект той или иной проблемы оказывается одновременно и наименее изученным (и наоборот). Действительно, представляется достаточно очевидным наличие генетических закономерностей системного типа именно в наиболее обобщенном плане — в плане собственно системной организации. Однако, их экспликация, фиксация и последующее исследование связаны с очень большими и нередко — принципиальными трудностями, которые до настоящего времени выступают важнейшими факторами, сдерживающими дальнейшее развитие концепции системогенеза и основные из которых состоят в следующем.

Во-первых, генетическая динамика деятельности, представленная именно на уровне ее наиболее обобщенных «составляющих» (функциональных блоков), доступна изучению лишь профессиографическими, деятельностно-аналитическими средствами, но отнюдь не психодиагностическими средствами, которые объективно необходимы для решения задач сравнительного анализа степени сформированности блоков на разных этапах профессионализации.

Во-вторых, генетическая динамика именно наиболее обобщенных, а, следовательно, и наиболее деятельностно-специфичных образований, каковыми и выступают функциональные блоки, неразрывно связана с очень тонкими и очень конкретными изменениями содержания деятельности в самых разных его проявлениях. Эти генетические трансформации по отношению к функциональным блокам носят зачастую подчеркнуто конкретный, деятельностно-специфический — своего рода «единичный» характер (в плане связи только с одной — отдельно взятой, конкретной деятельностью). По существу, в данном отношении возникает сложность того же порядка и характера, которая имеет место в психологии личности и лежит в основе демаркации номотетического и идиографического подходов.

В-третьих, именно в силу своей комплексности, каждый функциональный блок представляет собой такое образование, которое в принципе не может быть оценено по какому-либо одному параметру, одному «измерению» в плане степени его генетической развитости. Они не могут быть подвергнуты оценке по тому или иному монопоказателю. Функциональные блоки являются отнюдь не гомогенными и унитарными образованиями, а принципиально гетерогенны и по составу, и по содержанию, и по так называемым «внешним критериям» — по индикаторам степени их сформированности. Тем самым, они раскрываются как принципиально не монометрические, а полиметрические сущности. Данное обстоятельство также обусловливает существенные трудности гносеологического плана, связанные с раскрытием закономерностей их генетической динамики.

Вместе с тем, данная принципиальная трудность может быть преодолена на основе следующего — сформулированного нами положения [7]. Все функциональные блоки, составляющие психологическую систему деятельности, дифференцируются на основе важнейшей закономерности, состоящей в том, что для ее реализации объективно необходим определенный и достаточно инвариантный набор некоторых, основных, деятельностных функций. Это — функция формирования цели и ее дифференциации на подцели; функция редукции неопределенности и выработки решения; функция построения плана и программы; функция контроля и самоконтроля и др. Все они, однако, объективно предполагают необходимость своего собственно процессуального обеспечения — тех процессов, на основе которых они и реализуются. В свою очередь, это ставит важный вопрос о выявлении и объяснении данных процессов. Один из вариантов решения этого — ключевого в теоретическом отношении вопроса был предложен в разработанной нами концепции интегральных процессов психической регуляции деятельности [7; 33]. Согласно ей, в качестве этих процессов выступает класс специфически регулятивных процессуальных

средств деятельности, которые были обозначены понятием интегральных процессов психической регуляции деятельности. Через атрибутивное соответствие с тем или иным интегральным процессом каждая из главных психологических «составляющих» деятельности — каждый из ее функциональных блоков обретает онтологические основания для своего существования и, соответственно — дифференциации. Следовательно, можно констатировать, что существует достаточно явное и очень закономерное подобие, доходящее до степени изоморфизма, между совокупностью функциональных блоков системы деятельности, с одной стороны, и совокупностью интегральных процессов психической регуляции деятельности, с другой.

В силу этого, раскрытие особенностей формирования функциональных блоков, фактически, невозможно изолировать от рассмотрения аналогичного формирования самих интегральных процессов, лежащих в основе формирования самих функциональных блоков. Это — практически «две стороны одной медали»; два аспекта общего содержания регулятивной подсистемы психики и ее генезиса. Первый фиксирует, преимущественно, его результативный аспект — его «кристаллизацию» в определенных функциональных новообразованиях, в качестве которых и выступают функциональные блоки системы деятельности. Второй фиксирует его собственно процессуальный аспект, связанный с функционированием, а также со становлением и развитием собственно операционных средств регуляции деятельности. Однако именно такое единство и взаимопроизводность процессуального и результативного аспектов открывает принципиальную возможность для преодоления сформулированной выше трудности количественной диагностики уровня сформированности функциональных блоков. Диагностика этого уровня, выступающего как результативное проявление степени сформированности блоков, становится возможной, но не прямо, а опосредствованно — через определение степени развития интегральных процессов, лежащих в основе реализации данных блоков. Очень важно и то, что по отношению к интегральным процессам в настоящее время существуют вполне надежные, валидные и уже позитивно зарекомендовавшие себя психодиагностические методики.

Итак, можно видеть, что с позиций сформулированных выше положений основная и наиболее принципиальная трудность, которая является главной причиной, сдерживающей развитие концепции системогенеза, оказывается в значительной мере преодоленной. Эти положения открывают реальные и, главное, методически обеспеченные возможности для определения степени сформированности базовых функциональных блоков ПСД, а затем — сравнительного анализа этой степени на разных этапах профессионализации. Кроме того, открывающаяся возможность квантифицированной оценки степени сформированности блоков позволяет реализовывать по отношению к их совокупности методологию многомерного корреляционного анализа, равно, впрочем, как и иных методов количественного анализа данных.

Наконец, следует обязательно учитывать и еще одно обстоятельство, которое, к сожалению, очень редко подвергается методологической рефлексии, хотя в действительности, является весьма существенным. Оно состоит в том, что процесс системогенеза является отнюдь не самоцелью, а именно процессом, направленным на вполне определенную цель и, более того, этой целью и детерминированным. Ей, разумеется, выступает обеспечение возможно большей эффективности той деятельности, в отношении освоения которой он развертывается. Точно так же, как у любой системы существует системообразующий фактор — цель ее функционирования (в случае деятельности — получение конкретного результата), он существует и у процесса системогенеза: им является максимизация параметров этой цели (в случае деятельности — ее результатов и, прежде всего, эффективности). В связи с этим, можно обоснованно предполагать, что важные, но пока неизвестные закономерности системогенеза могут быть выявлены на основе того, каким образом они связаны с обеспечением именно этого — важнейшего фактора системогенеза в целом. В свою очередь, интерпретация всех результатов, получаемых при рассмотрении особенностей системогенеза, именно сквозь «призму» данного фактора может и должна быть использована в качестве важного методического средства, то есть в качестве своеобразного зонда для их осмысления и объяснения. Кроме того, это означает, что закономерности системогенетического плана можно исследовать опосредствовано — через его результативные эффекты, то есть степень сформированности психологической системы деятельности, которая, в свою очередь, непосредственно проявляется в эффективности деятельности.

Следовательно, на основе сравнительного анализа групп специалистов, значимо различающихся по эффективности уже сформированной у них деятельности, возможно также выявление особенностей и закономерностей самого процесса этого формирования, то есть системогенеза

деятельности. В этом плане показателен следующий результат, эксплицировавшийся в ходе формирования выборки данного исследования. Он состоит в том, что именно та группа специалистов, которая характеризовалась относительно большей эффективностью деятельности, включала специалистов, имеющих значимо больший стаж ее осуществления. Данное обстоятельство, впрочем, вполне естественно, подтверждая важную закономерность: уровень профессионализации и, следовательно, эффективность деятельности, с одной стороны, и стаж, с другой, тесно и органично сопряжены друг с другом. Однако именно это и позволяет исследовать системогенетические закономерности посредством сравнительного анализа групп специалистов, значимо различающихся по эффективности деятельности, а не только по стажу.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Процедура исследования и измерения. Для обеспечения реализуемости сформулированных выше целей они должна быть подвергнуты операционализации и конкретизации. В связи с этим, дизайн исследования состоял в следующем.

В целях диагностики степени сформированности базовых функциональных блоков, которая, как показано выше, объективно сопряжена с индивидуальной мерой развития соответствующих им интегральных процессов, использовались следующие методики.

1. Мотивационно-регулятивные процессы определялись посредством методики «Тест рефлексивности деятельности» [34] в той ее части, которая сопряжена с мотивационной составляющей деятельности, а также методики MSLQ (по [35]), направленной на диагностику уровня сформированности мотивационных метакогнитивных стратегий регуляции деятельности.
2. Процессы целеобразования диагностировались посредством методики «Тест рефлексивности деятельности» [34] в той ее части, которая сопряжена с целевым блоком системы деятельности, а также посредством методики «Стиль саморегуляции поведения» [36] по шкале «Планирование целей».
3. Процессы репрезентации информационной основы деятельности и обеспечивающие его регулятивные процессы также диагностировались посредством методики «Тест рефлексивности деятельности» [34] на основе шкалы «Рефлексия внешних и внутренних условий».
4. Процессы принятия решений определялись на основе диагностики лежащего в его основе одноименного процесса посредством методики «Тест рефлексивности деятельности» [34], а также разработанной нами методики «Диагностики процессов метарешений» [7].
5. Процессы прогнозирования диагностировались посредством разработанной нами в [7] методики «Диагностика прогностического комплекса личности».
6. Процессы планирования деятельности исследовался на основе субшкалы «планирование действий» методик Д. Эверсон (по [35]) и «Стиль саморегуляции поведения» (по шкале «Программирование действий» [36]).
7. Процессы самоконтроля диагностировались на основе субшкал «самопроверка» и «знания мониторинга» (из методики Д. Эверсон [35]), а также методики на диагностику самоконтроля Г.С. Никифорова [37].

Результаты диагностики по указанным методикам агрегировались дифференцированно для каждого блока и выражались в унифицированной форме (что необходимо для дальнейшего сравнительного анализа степени их сформированности) посредством их перевода в оценки по 10-балльной (стеновой) шкале.

Далее, при разработке дизайна исследования следовало исходить из того, что в нем необходимо попытаться выявить не только и даже не столько особенности профессиогенетической динамики функциональных блоков системы деятельности и их итоговой организации по отдельности, сколько закономерности их взаимосвязей и взаимовлияний в этом процессе. Кроме того, следовало выявить и то, каким образом и как конкретно эти закономерности сопряжены с главным предназначением всего системогенеза — с обеспечением результативных параметров деятельности и, прежде всего, ее эффективности, то есть с тем, что обозначается понятием «внешнего критерия». Следовательно, необходимо было, во-первых, использовать методику, позволяющую диагностировать меру этого критерия. В этих целях была реализована разработанная при нашем непосредственном участии «Методика оценки уровня квалификации педагогических работников» [38].

Во-вторых, в целях экспликации эффектов взаимодействия функциональных блоков в процессе системогенеза использовались адекватные этой задаче методы — прежде всего, метод многомерного корреляционного анализа, дисперсионный анализ, а также метод «факторных декомпозиций», являющийся модификацией известного метода факторного планирования исследования (см. ниже). Наконец, поскольку в исследовании необходимо сопоставление закономерностей организации системы деятельности в зависимости от степени ее сформированности, которая, свою очередь, непосредственно проявляется в ее эффективности, то был реализован еще один адекватной этой задаче метод. Им является традиционный метод «полярных групп» Д. Фланагана [39], предполагающий дифференциацию выборки на контрастные группы с последующей дифференцированной обработкой и сравнительным анализом данных в них по определенному критерию. В нашем случае им выступала сравнительная эффективность деятельности.

Выборка исследования. В исследовании участвовали 210 человек — учителей-предметников средних общеобразовательных школ г. Ярославля и Рыбинска (142 женщины и 68 мужчин) в возрасте от 26 до 59 лет (M = 42,5, SD = 6,9).

Анализ данных. В ходе исследования была реализована также методология структурно-психологического анализа, включающая определенную последовательность ряда специфических исследовательских процедур [7; 33]. Как отмечалось, она включает метод «полярных групп» [39], предполагающий дифференциацию выборки на контрастные группы с последующей дифференцированной обработкой и сравнительным анализом данных в них по определенному критерию. В нашем случае им выступала сравнительная эффективность деятельности. Далее, он предполагает реализацию процедуры определения матриц интеркорреляций исследуемых параметров (в данном случае — интегральных процессов регуляции деятельности и, соответственно, обеспечиваемых ими ее функциональных блоков). Она включает и метод построения структурограмм значимо коррелирующих параметров, а также метод вычисления индексов структурной организации и метод χ^2 для определения гомогенности-гетерогенности матриц интеркорреляций. Напомним, что сущность метода определения индексов структурной организации (в нашем исследовании — функциональных блоков) состоит в следующем. К ним относятся, как известно, индекс когерентности структуры (ИКС), индекс дивергентности (дифференцированности) структуры (ИДС) и индекс организованности структуры (ИОС). Индекс когерентности определяется как функции числа положительных значимых связей в структуре и степени их значимости; индекс дивергентности — как функция числа и значимости отрицательных связей в структуре; индекс организованности структуры — как функция соотношения общего количества положительных и отрицательных связей, а также их значимости [33]. При этом связям при $p < 0,01$ приписывается «весовой» коэффициент 3 балла, а при $p < 0,05$ «весовой» коэффициент 2 балла. Полученные по всей структуре «веса» суммируются, что и дает значения указанных индексов. Такой метод позволяет выявить и охарактеризовать детерминацию какого-либо явления не только в плане его аналитических, «единичных» связей с отдельными изучаемыми параметрами, но и в плане его комплексной — структурной обусловленности всем комплексом параметров. Для статистической обработки данных использовались стандартные методы, включая дисперсионный анализ [40].

Вся совокупность полученных результатов может быть структурирована в соответствии с основными целями и задачами данной работе в несколько основных групп. Так, в табл. 1 представлены данные определения степени сформированности основных функциональных блоков системы деятельности в двух исследованных подгруппах.

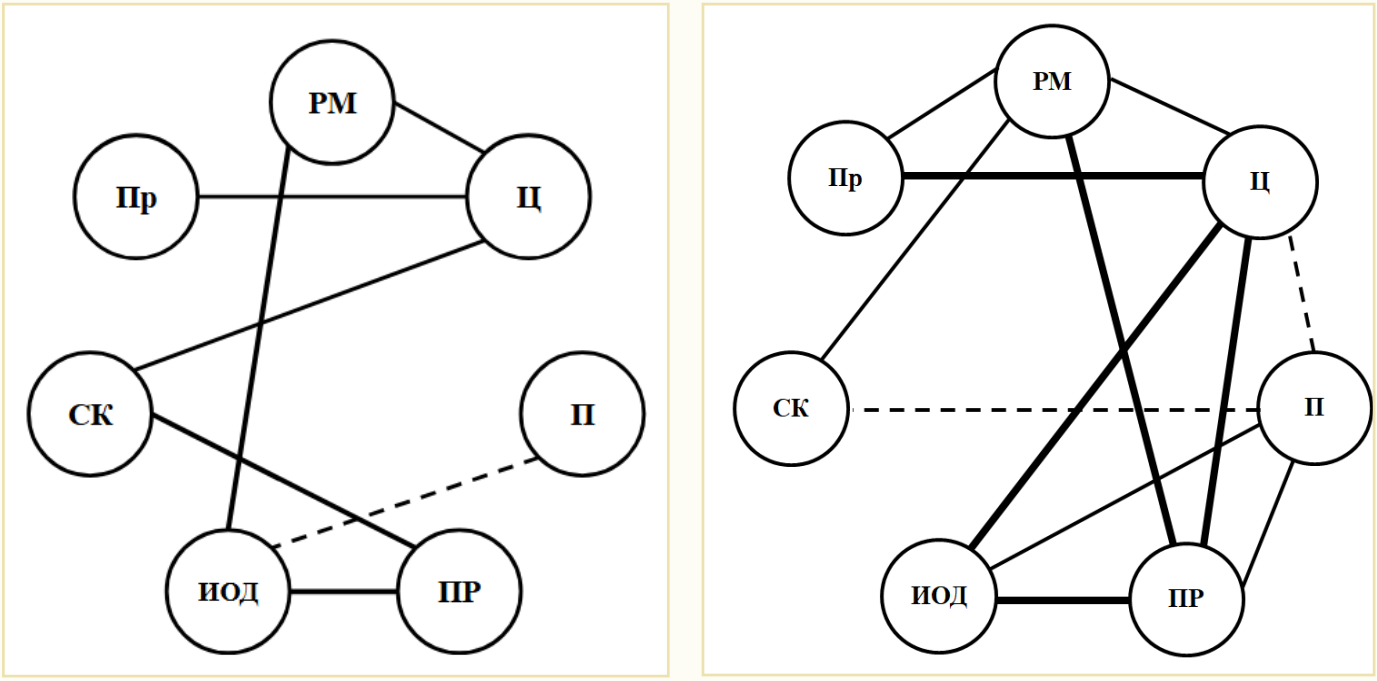
Результаты обрабатывались с помощью однофакторного дисперсионного анализа (one-way ANOVA), для проведения которого по параметру эффективности деятельности были выделены две группы. Множественные сравнения выполнялись по критерию Геймса-Хоуэла, не требующему ни равенства объемов подгрупп, ни однородности дисперсий.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На рис. 1 представлены структурограммы исследованных параметров (меры сформированности функциональных блоков системы деятельности и, соответственно, обеспечивающих их интегральных процессов) в двух «полярных» группах, то есть в группах с относительно наименьшей и наибольшей эффективностью деятельности.

Таблица 1 Значения диагностированных параметров в двух группах испытуемых

Переменная	Группа относительно более высокой эффективности деятельности (N = 66)	Группа относительно более низкой эффективности деятельности (N = 70)	p
Мотивационный блок	18.26 (4.62)	27.16 (6.05)	p<0,99
Целеобразование	29. 38 (3,09)	42, 07 (5,44)	p<0,99
Информационная основа	17.14 (2.33)	29.82 (5.58)	p<0,99
Принятие решения	45, 06 (4,29)	58, 39 (5,31)	p<0,99
Прогнозирование	32.07 (4.11)	39.39 (3.11)	p<0,95
Планирование	13.14 (2.33)	17.47 (2.35)	p<0,95
Самоконтроль	54, 02 (6,17)	69, 12 (7,21)	p<0,99



а б

Рисунок 1 Структурограммы основных функциональных блоков в группах относительно наименьшей (а) и наибольшей (б) эффективности деятельности.

Обозначения: РМ – регулятивно-мотивационный блок, Ц – целеобразование, П – планирование, ПР – принятие решения, ИОД – информационная основа деятельности, СК – самоконтроль, Пр – прогнозирование; жирная линия – связи, значимые на $p < 0,01$; полужирная линия – связи, значимые на $p < 0,05$; пунктирная линия – отрицательные связи

Представленные на этих рисунках данные были обработаны в соответствии с методологией структурно-психологического анализа, в результате чего установлены два факта. Во-первых, величина ИКС во второй группе значимо (p<0,99) выше, чем в первой – соответственно, 21 и 11 баллов по описанной выше методике. Во-вторых, между этими структурами существуют значимые различия по критерию χ^2, что указывает на их не только количественные различия (в степени интегрированности), но и на их качественную разнородность – гетерогенность. Данный факт, впрочем, представляется вполне закономерным и естественным, верифицируя статус самих интегральных процессов как значимых факторов структурно-функциональной организации деятельности, а также базовых детерминант ее генезиса.

Далее, по отношению к полученным результатам был реализован метод двух- и трехфакторного дисперсионного анализа с учетом его необходимой модификации в соответствии с целями

данного исследования. Это означает, что ему подвергались результаты диагностики исследованных параметров – как попарно, так и в их «тройственной» экспликации. В первом случае открывалась возможность определения, наряду с мерой автономных влияний каждого фактора на конечный результат, еще и величины их совместного – синергетического влияния на него (посредством вычисления дисперсии взаимодействия факторов – исследованных параметров). Во втором случае, аналогичная возможность открывалась и для определения совместного – синергетического влияния на него трех факторов (исследованных параметров). В итоге произведенных расчетов оказалось, что по отношению к подавляющему большинству пар интегральных процессов обнаруживаются не только значимые величины их автономных влияний, но и значимые в статистическом отношении величины дисперсий их взаимодействия. Так, например, по отношению к одной из пар интегральных процессов – планированию и принятию решения получены следующие результаты. Та доля общей дисперсии, которая соотносится процессом принятия решения (с его автономным вкладом в общий результат), составляет 32% от общей дисперсии. Доля дисперсии, обусловленная процессом планирования (то есть с его автономным вкладом), составляет 20%. Однако, весьма показательно, что доля дисперсии взаимодействия этих процессов составляет 23,5% от общей дисперсии, то есть почти четверть от общей и даже превосходит величину дисперсии автономного влияния одного из процессов (планирования). Аналогичным образом, и в результате применения трехфакторного дисперсионного анализа был установлен факт значимых величин дисперсии тройного взаимодействия исследованных процессов. Так, например, дисперсия тройного взаимодействия процессов принятия решения, планирования и прогнозирования оказалась равной 21% от общей, что статистически значимо. Следовательно, эффекты супераддитивности имеют место и более комплексном плане – в плане взаимодействия уже не двух, а трех исследованных параметров. Все это непосредственно указывает на существование эффектов супераддитивности – синергии между интегральными процессами и, соответственно, функциональными блоками системы деятельности. Данный факт имеет принципиальное значение для основных задач данной работы и к его интерпретации мы возвратимся в ходе последующего изложения.

Наконец, по отношению к полученным результатам был реализован и метод «факторных декомпозиций», являющийся, как отмечалось выше, одной из модификаций известной методологии факторной организации эмпирических исследований. Его смысл состоит в следующем. Каждый из какой-либо анализируемой пары интегральных процессов рассматривался как своеобразный аналог «независимой переменной», вносящей свой вклад в значение «внешнего критерия – эффективности деятельности. Далее, каждый из них, как того и требует методология факторного исследования, рассматривался на двух «степенях свободы» – минимальной и максимальной (см. рис. 2), в результате чего составлялась факторная матрица размерностью 2x2 и объемом в 4 ячейки. Затем из всей выборки испытуемых отбирались только те лица, которые характеризовались указанными сочетаниями выраженности двух рассматриваемых интегральных процессов. Для каждой из сформированных таким образом четырех групп определялись средние значения «внешнего критерия»; далее, они заносились в соответствующие ячейки матрицы факторной декомпозиции (на рис. 2 представлен пример такого рода обработки для одной из пар интегральных процессов самоконтроля и прогнозирования). Аналогичным образом обрабатывались результаты и всех иных пар (в общей сложности – 21 пара взаимодействий).

		СК		
		–	+	
Пр	–	301	330	315,5
	+	321	399	360
		311	364,5	

Рисунок 2 Факторный план и результаты исследования взаимосвязи двух интегральных процессов (самоконтроля – СК и прогнозирования – Пр).

Примечания: «–» и «+» – соответственно, минимальный и максимальный уровни индивидуальной меры развития этих процессов. В ячейках планах представлены сочетания, образованные двумя значениями переменных (интегральных процессов), а также данные по методике оценки уровня профессиональной компетентности [18] полученные в группах с этими сочетаниями по; 364,5 и 311 – средние значения по столбцам; 360 и 315,5 – средние значения по строкам.

Расчеты, произведенные на основе этих данных, показывают, что на долю автономного влияния процесса самоконтроля приходится СК = (364,5 – 311) = 53,5 балла использованной методики; на долю автономного влияния процесса прогнозирования приходится: Пр = (360 – 315,5) = 44,5 баллов (обе эти величины являются статистически значимыми на $p < 0,01$). Однако наиболее показательно, что коэффициент взаимодействия между этими процессами (кск х.пр), определенный по известному методу вычисления «разности двух разностей» [29], также является статистически значимым ($p < 0,01$) и равен:

$$k_{ск\ х.пр} = (301– 330) – (321– 399) = 49$$

Следовательно, можно заключить, что между рассматриваемыми процессами имеет место значимое взаимодействие, их существенное взаимовлияние друг на друга. Показателен также тип, то есть характер того взаимодействия. Он, как можно видеть из представленных результатов, принадлежит к так называемому *расходящемуся типу* [40]. К интерпретации этого – также весьма значимого и показательного результата мы возвратимся в ходе последующего изложения.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Анализ представленных выше результатов позволяет установить следующие основные особенности и закономерности.

Во-первых, с достаточно высокой степенью отчетливости выявляется обстоятельство наиболее общего плана, которое непосредственно сопряжено с основной целью данного исследования. Оно состоит в том, что между всеми исследованными параметрами (степени сформированности функциональных блоков), действительно, существуют множественные и значимые связи структурного типа, свидетельствующие о том, что характер детерминации результативных параметров деятельности имеет не только аналитический, но и собственно структурный характер. Это означает, что в основе психологического обеспечения самой эффективности лежат вполне определенные и закономерные синтезы интегральных процессов и обеспечиваемых ими функциональных блоков, а не только их аддитивная совокупность. Тем самым в детерминации деятельности синтезируются два ее типа, точнее два ее уровня — аналитический и структурный. Критически значимо то, что мера такой структурной организации непосредственно связана именно со значением внешнего критерия — эффективности деятельности. Действительно, значение ИОС в группе относительно более успешных испытуемых значимо выше, чем в группе относительно менее успешных. В связи с этим, есть все основания считать, что мера структурированности исследованных параметров не просто связана с успешностью деятельности, но и определяет ее — выступает комплексной детерминантой эффективности всей деятельности. Этот результат, с одной стороны, подтверждает общую — установленную ранее в большом количестве исследований закономерность, согласно которой субъектная детерминация деятельности характеризуется именно таким — структурным типом [7; 27]. Однако, с другой стороны, он дополняет и расширяет сферу действия данной закономерности, поскольку эксплицирует ее существование по отношению к новой категории детерминант, которая до настоящего времени парадоксальным образом не была вовлечена в сферу структурно-психологического анализа деятельности, хотя, в действительности, она является важнейшей — критически значимой в плане ее организации и генезиса. Более того, значимость данного результата определяется еще и тем, что именно функциональные блоки психологической системы деятельности и обеспечивающие их интегральные процессы ее регуляции являются основными и базовыми ее «составляющими». Они, как отмечалось выше, образуют именно ближайший по отношению к уровню целостной деятельности уровень. Следовательно, именно «в» них и «через» них, точнее — в их совокупности система деятельности проявляется в своих наиболее обобщенных и специфических закономерностях.

Во-вторых, с высокой степенью отчетливости выявляется обстоятельство уже не только общего плана, но и наиболее принципиального характера — именно с точки зрения основных задач данного исследования. Более того, оно позволяет в существенной степени приблизиться к выяснению и объяснению смысла только что отмеченной закономерности. В самом деле, в связи с ее установлением возникает вполне логичный вопрос о смысле и назначении интегративных — синергетических эффектов как таковых. Это — и вопрос о том, почему и зачем именно они составляют определяющий аспект всего системогенеза деятельности; почему именно они столь важны в плане детерминации ее эффективности. Как это ни парадоксально, но данный вопрос

до настоящего времени не становился предметом конкретно-эмпирического, в особенности — деятельностно-аналитического (профессиографического) исследования, то есть такого, которое реализовано на материале естественной профессиональной деятельности. Вместе с тем, полученные результаты как раз и позволяют предложить общий по смыслу, но конкретный по содержанию вариант ответа на него. Действительно, как было показано выше — на примере рассмотрения одной из пар интегральных процессов (и обеспечиваемых ими функциональных блоков), между ними существуют не только значимые взаимодействия, но и такие, которые принадлежат ко вполне определенному типу — расходящемуся взаимодействию [40]. Но именно данный тип взаимодействия эксплицирует взаимоусиливающее влияние факторов по отношению друг к другу в плане детерминации ими тех или иных результативных проявлений (в данном случае эффективности деятельности).

Таким образом, можно сделать вывод, согласно которому интегральные процессы, действительно, тесно взаимосвязаны и закономерно взаимодействуют в процессе организации и реализации деятельности, а также ее генезиса. Кроме того, очень показателен и сам характер имеющих место взаимодействий — его фасилитирующая направленность. Все это дает основания для того, чтобы выявить достаточно важную, по нашему мнению, закономерность, сущность которой состоит в следующем. Между основными интегральными процессами существуют закономерные — вполне определенные и весьма целесообразные с функциональной точки зрения отношения и взаимодействия. Их суть состоит во взаимостимулирующем — фасилитирующем характере, что, в свою очередь, обеспечивает главный результат — возникновение отношений синергии между ними; выход за пределы простой суммы функциональных потенциалов, которыми они обладают по отдельности, а тем самым — и повышение ресурсных возможностей субъекта. Этот вывод согласуется с современными исследованиями специфики метакогнитивной детерминации деятельности в образовательной сфере [41] и роли локуса контроля как метакогнитивного фактора [42].

В-третьих, показательно и то, что существует также более непосредственное и, фактически, — прямое подтверждение этого общего положения; поясним сказанное. Действительно, о такого рода — именно непосредственном подтверждении можно говорить лишь в том случае, если эмпирическими средствами будут обнаружены факты и проявления нового, дополнительного содержания, присущего именно взаимодействиям интегральных процессов (и соответствующих им блоков) и отсутствующие у их простой суммы. В этих целях необходимо использовать иной метод, который в большей степени адекватен сформулированной выше задаче, которым как раз и является метод дисперсионного анализа [40]. Он, как известно, позволяет определить, какую долю общей детерминации изучаемого объекта вносит в нее каждый из рассматриваемых факторов в отдельности, и какую долю в нее вносит их совместное влияние. В традиционном варианте данного метода речь обычно идет о вкладе аналитической и синтетической детерминации в значения какого-либо внешнего критерия (показателя, параметра, той или иной зависимой переменной). Поэтому величины автономных дисперсий факторов (в нашем случае — меры развития отдельных интегральных процессов и функциональных блоков) не только являются показателями влияния их на какой-либо внешний критерий — эффективность деятельности. Они выступают также прямым указанием на то, какую долю самого этого критерия, то есть его содержания (фактически, этой эффективности) они обусловливают.

Однако и дисперсии взаимодействия факторов являются прямыми показателями того, какую долю внешнего критерия составляют их синтетические объединения. Следовательно, с позиций метода дисперсионного анализа [40] общая детерминация эффективности деятельности складываться из двух главных частей. Первая — это сумма вкладов тех парциальных содержаний, которые вносят в нее основные интегральные процессы и соответствующие им функциональные блоки по отдельности. Вторая — это содержание, являющееся производным от их взаимодействия. Если в результате обнаружится, что вторая часть, действительно, имеет место и значима, то появляются достаточные основания для доказательства сформулированного выше положения.

Показательно, что именно это и проявилось в полученных результатах. Данный результат прямо указывает на то, что общее влияние исследованных процессов на эффективность деятельности не может быть редуцировано к аддитивной совокупности этих влияний: очень существенная, статистически значимая доля приходится на эффекты их взаимодействия — на эффекты их синергетического влияния. В его результате порождаются новые особенности, формируется новое содержание, которое обусловливает формирование дополнительного функционального ресурса. Тем самым вывод о неаддитивности детерминационного влияния на эффективность

деятельности интегральных процессов и функциональных блоков находит не только дополнительное, но и прямое подтверждение.

Все представленные результаты обладают, на наш взгляд, общим смыслом — общностью их психологической природы и, соответственно, предназначения, а также той — фундаментальной закономерности, которая эксплицируется через них. В конечном счете, она заключается в том, что степень эффективности внешнего критерия (как результата) не только прямо связана со степенью и характером взаимодействий интегральных процессов и обеспечиваемых ими функциональных блоков (как средств достижения этого результата), но и, фактически, определяется ими. Другими словами, внешний критерий определяется именно эффектами их супераддитивности — синергетическими эффектами и не сводится к аддитивной — аналитической детерминации со стороны их рядоположенной совокупности.

Итак, вся совокупность рассмотренных выше фактов убедительно свидетельствует о существовании очень общей и, фактически, единой по своей сути закономерности. Эффективность внешнего критерия напрямую зависит от меры интегрированности — от степени структурной организации тех средств, которые лежат в основе его обеспечения, независимо от того, какими по содержанию являются сами эти средства. Другими словами, результат (внешний критерий) определяется не только и, повторяем, зачастую — не столько эффектами аналитической детерминации, то есть влиянием со стороны отдельных компонентов, а также их аддитивной совокупности. Он выступает прямой и явной функцией от эффектов структурного плана — интегративных, системных по своей сути и генезу. Следовательно, именно структурная организация — фактически, интеграция отдельных компонентов (повторяем, самого разного плана и содержания) и выступает наиболее универсальным условием, детерминантой достижения того или иного результата и его качества. Этот результат тем выше, чем в большей мере выражены эффекты интегративного плана, механизмы и средства организации и структурирования отдельных «составляющих». Они и выступают основными средствами обеспечения самого результата. Все это, однако, может иметь место лишь в том случае, если сами эффекты интеграции и структурной организации порождают новые возможности, новый потенциал у самих интегрируемых. Другими словами, это возможно, если они, действительно, позволяют выйти за пределы их рядоположенной совокупности — их аддитивного множества, объединенного на основе агрегативного принципа. Общая эффективность внешнего и внутреннего критерия определяются при этом уже не только и не столько агрегативной детерминацией, сколько детерминацией интегративной — собственно структурной и, по существу, системной. Интеграция компонентов (которая как раз и обнаруживается во всех рассмотренных примерах), в отличие от их агрегации, порождает — генерирует этот новый потенциал, дополнительный по отношению к суммативному. Он, в свою очередь, и позволяет системе компонентов быть бóльшим, нежели их простая (то есть агрегативная) совокупность. Причем, характерно и показательно и то, что между значениями критерия (и внешнего и внутреннего) и мерой выраженности интегративных, структурных эффектов существует именно прямая связь: чем более выражены вторые, тем выше значения и первого.

Таким образом, со всей очевидностью вскрывается наиболее важное и принципиальное, на наш взгляд, обстоятельство, заключающееся в следующем. В основе всех рассмотренных явлений лежит, по существу, один и тот же базовый механизм — механизм формирования и функционирования системных качеств как таковых. Он состоит в том, что на уровне интеграции, структурной организации тех или иных «составляющих» (повторяем, фактически, любого плана) возникают новые возможности. Соответственно, генерируется новый потенциал — новые качественные характеристики (системные по своему генезу), которые и позволяют исходному набору выходить за свои собственные пределы, преодолевать их «аддитивную ограниченность». В этом и заключается наиболее глубинный смысл системогенеза как такового, а также того, почему именно он является оптимальной формой генезиса деятельности как системно-организованного образования и критически важным средством ее организации, а также обеспечения ее эффективности.

ВЫВОДЫ

1. Важную и во многом определяющую роль в освоении образовательной деятельности играет формирование и развитие системы ее основных функциональных блоков – блоков мотивации, целеобразования, информационной основы, принятия решения, планирования, программиро-

вания, контроля и самоконтроля. В этом формировании воплощены основные закономерности системогенетического типа в целом и принцип прогрессирующей интеграции ее базовых функциональных блоков, в особенности.

2. Эффективность профессиональной образовательной деятельности не только прямо связана со степенью и характером интегрированности и, следовательно, организованности базовых функциональных блоков системы деятельности, но и определяется ей. Чем выше эта степень, тем выше и эффективность деятельности; аналогичная связь существует между этой степенью и профессиональным стажем. Не только степень структурной организации основных блоков деятельности, но и ее содержание, то есть паттерны функциональных блоков является гетерогенными, то есть качественно различными в группах, значимо различающихся по эффективности деятельности.

3. В основе структурной организации функциональных блоков системы деятельности лежат интегративные средства и механизмы, обусловливающие возникновение синергетических эффектов. Одним из важных эффектов такого рода является то, что в результате взаимодействия блоков генерируется новое содержание и, соответственно, возникают новые возможности, несводимые к аддитивной совокупности возможностей блоков по отдельности.

4. В свою очередь, в основе генерирования этих новых возможностей лежит особый – специфический тип взаимодействия функциональных блоков – фасилитирующий, который состоит во взаимооптимизации и взаимостимуляции блоков. Именно он и приводит к возникновению синергетических эффектов, а также к супераддитивности общей организации блоков.

5. Общий смысл всех процессов и порожденных ими эффектов интегративного типа, развертывающихся между основными блоками системы деятельности, состоит в том, что они являются операционными средствами, позволяющими существенно расширить ее функциональный потенциал, а также повысить общие ресурсные возможности личности в плане ее психологического обеспечения.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 21-18-00039, https://rscf.ru/project/24-18-00675/

ЛИТЕРАТУРА

1. Reimagining our futures together: a new social contract for education / International Commission on the Futures of Education. UNESCO, 2021. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707 (дата обращения: 17.02.2023).
2. Pilot A. Metacognition in Higher Education. Twente University Press, 2021. 154 p.
3. Карпов А. В. Методологические основы психологического анализа информационной деятельности. Москва: РАО, 2021. 610 с.
4. Dollmat K. S., Abdullah N. A. Machine learning in emotional intelligence studies: a survey // Behaviour & Information Technology. 2021. DOI: 10.1080/0144929X.2021.1877356
5. Gutierrez de Blume A. P., Montoya D. M. Differences in metacognitive skills among undergraduate students in education, psychology, and medicine // Revista Colombiana de Psicología. 2021. Vol. 30. No. 1. P. 111–130.
6. Siddiqui G. K., Taj S., Maqsood F. Metacognitive Awareness, Procrastination and its Impact on Students' Academic Performance // Journal of Education & Social Research. 2020. Vol. 3. No. 4. P. 400–406.
7. Карпов А. В. Психология деятельности: в 5 т. Москва: Изд. дом РАО, 2015.
8. Abdelrahman R. M. Metacognitive awareness and academic motivation and their impact on academic achievement of Ajman University students // Heliyon. 2020. Vol. 6. DOI: 10.1016/j.heliyon.2020.e04192
9. Yan Z. Self-Assessment in the Process of Self-Regulated Learning and Its Relationship with Academic Achievement // Assessment & Evaluation in Higher Education. 2020. Vol. 45. No. 2. P. 224–238.
10. Zahodne L. B., Meyer O. L., Choi E., Thomas M. L., Willis S. L. External control contributes to racial disparities in memory and reasoning training gains in ACTIVE // Psychology and Aging. 2015. Vol. 30. No. 3. P. 561–572. DOI: 10.1037/pag0000042

11. Бызова В. М., Перикова Е. И., Ловягина А. Е. Метакогнитивная включенность в системе психической саморегуляции студентов // Сибирский психологический журнал. 2019. № 73. С. 126–140. DOI: 10.17223/17267080/73/8
12. Li N. et al. The relationship between achievement motivation and college students' general self-efficacy: A moderated mediation model // Frontiers in Psychology. 2023. Vol. 13. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.1031912
13. Ramadhanti D., Yanda D. P. Students' Metacognitive Awareness and Its Impact on Writing Skill // International Journal of Language Education. 2021. Vol. 5. No. 3. P. 193–206. DOI: 10.26858/ijole.v5i3.18978
14. Roque Herrera Y., Valdivi Moral P., García S., Zagalaz-Sánchez M. Metacognition and autonomous learning in higher Education // Revista Cubana de Educacion Medica Superior. 2018. Vol. 32. P. 293–302.
15. Martirosov A. L., Moser L. R. Team-based Learning to Promote the Development of Metacognitive Awareness and Monitoring in Pharmacy Students // American Journal of Pharmaceutical Education. 2021. Vol. 85. No. 2.
16. Stein B., Solomon B. G., Kitterman C., Enos D., Banks E., Villanueva S. Comparing Technology-Based Reading Intervention Programs in Rural Settings // The Journal of Special Education. 2022. DOI: 10.1177/00224669211014168
17. Hartman H. J. Developing students' metacognitive knowledge and skills // Metacognition in Learning and Instruction. Dordrecht: Springer, 2021. P. 33–68. DOI: 10.1007/978-94-017-2243-8_3
18. Zohar A., Barzilai S. A review of research on metacognition in science education: current and future directions // Studies in Science Education. 2023. Vol. 49. No. 2. P. 121–169. DOI: 10.1080/03057267.2021.1962930
19. Alias M., Sulaiman N. Development of Metacognition in Higher Education: Concepts and Strategies // Metacognition and Successful Learning Strategies in Higher Education. 2020. P. 22–41. DOI: 10.4018/978-1-7998-3789-1.ch002
20. Dianova A., Siregar D., Mawaddah I., Suryaningsih S. Guidance and Counseling in Education // World Psychology. 2022. Vol. 1. No. 2. P. 27–35.
21. Ersoy T., Ozscan Kara D. Literature Review: The Effect of the Creative Problem-Solving Approach on Creative Thinking Skills // Bioeducation Journal. 2023. Vol. 7. No. 1. P. 42–49. DOI: 10.24036/bioedu.v7i1.397
22. Liao S., Yu L., Kruger J.-L., Reichle E. D. Dynamic reading in a digital age: new insights on cognition // Trends in Cognitive Sciences. 2024. Vol. 28. No. 1. P. 43–55. DOI: 10.1016/j.tics.2023.08.002
23. Rahman A., Ferdous S., Milon M. H. An Empirical Investigation on Metacognitive Awareness of Educational Stakeholders in Bangladesh // Asian Profile. 2021. Vol. 49. No. 3. P. 199–209.
24. Sanjani M. A., Islamiah R., Maulidiah L. Building Strong Foundations, Educational Management's Contribution to Character Education and Graduate Quality Enhancement // Ar-Rosikhun: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam. 2024. Vol. 3. No. 3. P. 244–257.
25. Yamasari Y. et al. Exploring the tree algorithms to generate the optimal detection system of students' stress levels // Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science. 2024. Vol. 36. No. 1. P. 548–558. DOI: 10.11591/ijeecs.v36.i1.pp548-558
26. Zeitlhofer I., Hörmann S., Mann B., Hallinger K., Zumbach J. Effects of Cognitive and Metacognitive Prompts on Learning Performance in Digital Learning Environments // Knowledge. 2023. Vol. 3. No. 3. P. 277–292. DOI: 10.3390/knowledge3020019
27. Карпов А. В., Шадриков В. Д. Интегральная концепция системогенеза деятельности. Москва: Изд. дом РАО, 2017. 352 с.
28. Шадриков В. Д. Проблемы системогенеза профессиональной деятельности. Москва: Наука, 1982. 183 с.
29. Карпов А. В., Карпова Е. В. Системогенез игровой деятельности: структурно-функциональная организация и генетическая динамика. Москва: Изд. дом РАО, 2017. 533 с.
30. Карпов А. В., Карпова Е. В. Методологические основы образовательной деятельности. Т. 1. Москва: РАО, 2018. 651 с.
31. Карпов А. В. Метакогнитивная регуляция информационной деятельности. Москва: РАО, 2023. 719 с.
32. Карпов А. А., Карпов А. В. Введение в метакогнитивную психологию. Москва: Изд. дом РАО, 2015. 512 с.
33. Карпов А. В. Семь механизмов психики: в 2 т. Москва: РАО, 2025.
34. Шадриков В. Д., Кургинян С. С. Исследование рефлексии деятельности и ее диагностика через оценку конструктов психологической функциональной системы деятельности // Экспериментальная психология. 2015. Т. 8. № 1. С. 106–126.
35. Карпов А. В., Карпова Е. В., Маркова Е. В. Локус контроля как фактор метакогнитивной сферы личности и его специфика в образовательной деятельности // Перспективы науки и образования. 2022. № 3

(57). С. 402–421. DOI: 10.32744/pse.2022.3.23
36. Моросанова В. И. Индивидуальный стиль саморегуляции. Москва: Наука, 1998. 192 с.
37. Никифоров Г. С. Самоконтроль человека. Ленинград: ЛГУ, 1988. 157 с.
38. Профессионализм современного педагога / под ред. В. Д. Шадрикова. Москва: Логос, 2011. 166 с.
39. Flanagan J. The Critical Incident Technique // Psychological Bulletin. 1954. Vol. 54. No. 4.
40. McGuigan F. J. (Ed.). Experimental Psychology. Methodological Approach. 3rd ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1978. 441 p.
41. Карпов А. А., Карпов А. В., Эргашева Л. И. The specifics of the metacognitive determination of management activity in the educational field // Perspectives of Science and Education. 2025. № 2. С. 672–688. DOI: 10.32744/pse.2025.2.431

REFERENCES

1. Reimagining our futures together: a new social contract for education. International Commission on the Futures of Education. UNESCO, 2021. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707 (accessed 17 February 2023).
2. Pilot A. Metacognition in Higher Education. Twente University Press, 2021. 154 p.
3. Karpov A. V. *Metodologicheskie osnovy psikhologicheskogo analiza informatsionnoi deyatel'nosti* [Methodological Foundations of Psychological Analysis of Information Activity]. Moscow, RAO Publ., 2021. 610 p. (in Russ.)
4. Dollmat K. S., Abdullah N. A. Machine learning in emotional intelligence studies: a survey. *Behaviour & Information Technology*, 2021. DOI: 10.1080/0144929X.2021.1877356
5. Gutierrez de Blume A. P., Montoya D. M. Differences in metacognitive skills among undergraduate students in education, psychology, and medicine. *Revista Colombiana de Psicología*, 2021, vol. 30, no. 1, pp. 111–130.
6. Siddiqui G. K., Taj S., Maqsood F. Metacognitive Awareness, Procrastination and its Impact on Students' Academic Performance. *Journal of Education & Social Research*, 2020, vol. 3, no. 4, pp. 400–406.
7. Karpov A. V. *Psikhologiya deyatel'nosti* [Psychology of Activity]. In 5 vols. Moscow, RAO Publ., 2015. (in Russ.)
8. Abdelrahman R. M. Metacognitive awareness and academic motivation and their impact on academic achievement of Ajman University students. *Heliyon*, 2020, vol. 6. DOI: 10.1016/j.heliyon.2020.e04192
9. Yan Z. Self-Assessment in the Process of Self-Regulated Learning and Its Relationship with Academic Achievement. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 2020, vol. 45, no. 2, pp. 224–238.
10. Zahodne L. B., Meyer O. L., Choi E., Thomas M. L., Willis S. L. External control contributes to racial disparities in memory and reasoning training gains in ACTIVE. *Psychology and Aging*, 2015, vol. 30, no. 3, pp. 561–572. DOI: 10.1037/pag0000042
11. Byzova V. M., Perikova E. I., Lovyagina A. E. *Metakognitivnaya vklyuchennost' v sisteme psikhicheskoi samoregulyatsii studentov* [Metacognitive inclusion in the system of mental self-regulation of students]. *Sibirskiy psikhologicheskiy zhurnal* [Siberian Journal of Psychology], 2019, no. 73, pp. 126–140. DOI: 10.17223/17267080/73/8 (in Russ.)
12. Li N. et al. The relationship between achievement motivation and college students' general self-efficacy: A moderated mediation model. *Frontiers in Psychology*, 2023, vol. 13. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.1031912
13. Ramadhanti D., Yanda D. P. Students' Metacognitive Awareness and Its Impact on Writing Skill. *International Journal of Language Education*, 2021, vol. 5, no. 3, pp. 193–206. DOI: 10.26858/ijole.v5i3.18978
14. Roque Herrera Y., Valdivi Moral P., García S., Zagalaz-Sánchez M. Metacognition and autonomous learning in higher Education. *Revista Cubana de Educacion Medica Superior,* 2018, vol. 32, pp. 293–302.
15. Martirosov A. L., Moser L. R. Team-based Learning to Promote the Development of Metacognitive Awareness and Monitoring in Pharmacy Students. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 2021, vol. 85, no. 2.
16. Stein B., Solomon B. G., Kitterman C., Enos D., Banks E., Villanueva S. Comparing Technology-Based Reading Intervention Programs in Rural Settings. *The Journal of Special Education*, 2022. DOI: 10.1177/00224669211014168
17. Hartman H. J. Developing students' metacognitive knowledge and skills. In: *Metacognition in Learning and Instruction*. Dordrecht, Springer, 2021, pp. 33–68. DOI: 10.1007/978-94-017-2243-8_3
18. Zohar A., Barzilai S. A review of research on metacognition in science education: current and future directions. *Studies in Science Education*, 2023, vol. 49, no. 2, pp. 121–169. DOI: 10.1080/03057267.2021.1962930

19. Alias M., Sulaiman N. Development of Metacognition in Higher Education: Concepts and Strategies. *Metacognition and Successful Learning Strategies in Higher Education,* 2020, pp. 22–41. DOI: 10.4018/978-1-7998-3789-1.ch002
20. Dianova A., Siregar D., Mawaddah I., Suryaningsih S. Guidance and Counseling in Education. *World Psychology*, 2022, vol. 1, no. 2, pp. 27–35.
21. Ersoy T., Ozscan Kara D. Literature Review: The Effect of the Creative Problem-Solving Approach on Creative Thinking Skills. *Bioeducation Journal*, 2023, vol. 7, no. 1, pp. 42–49. DOI: 10.24036/bioedu.v7i1.397
22. Liao S., Yu L., Kruger J.-L., Reichle E. D. Dynamic reading in a digital age: new insights on cognition. *Trends in Cognitive Sciences*, 2024, vol. 28, no. 1, pp. 43–55. DOI: 10.1016/j.tics.2023.08.002
23. Rahman A., Ferdous S., Milon M. H. An Empirical Investigation on Metacognitive Awareness of Educational Stakeholders in Bangladesh. *Asian Profile*, 2021, vol. 49, no. 3, pp. 199–209.
24. Sanjani M. A., Islamiah R., Maulidiah L. Building Strong Foundations, Educational Management's Contribution to Character Education and Graduate Quality Enhancement. *Ar-Rosikhun: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2024, vol. 3, no. 3, pp. 244–257.
25. Yamasari Y. et al. Exploring the tree algorithms to generate the optimal detection system of students' stress levels. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 2024, vol. 36, no. 1, pp. 548–558. DOI: 10.11591/ijeecs.v36.i1.pp548-558
26. Zeitlhofer I., Hörmann S., Mann B., Hallinger K., Zumbach J. Effects of Cognitive and Metacognitive Prompts on Learning Performance in Digital Learning Environments. *Knowledge*, 2023, vol. 3, no. 3, pp. 277–292. DOI: 10.3390/knowledge3020019
27. Karpov A. V., Shadrikov V. D. *Integral'naya kontseptsiya sistemogeneza deyatel'nosti* [Integral Concept of Systemogenesis of Activity]. Moscow, RAO Publ., 2017. 352 p. (in Russ.)
28. Shadrikov V. D. *Problemy sistemogeneza professional'noi deyatel'nosti* [Problems of Systemogenesis of Professional Activity]. Moscow, Nauka Publ., 1982. 183 p. (in Russ.)
29. Karpov A. V., Karpova E. V. *Sistemogenez igrovoi deyatel'nosti: strukturno-funktsional'naya organizatsiya i geneticheskaya dinamika* [Systemogenesis of Gaming Activity: Structural and Functional Organization and Genetic Dynamics]. Moscow, RAO Publ., 2017. 533 p. (in Russ.)
30. Karpov A. V., Karpova E. V. *Metodologicheskie osnovy obrazovatel'noi deyatel'nosti. Tom 1* [Methodological Foundations of Educational Activity. Vol. 1]. Moscow, RAO Publ., 2018. 651 p. (in Russ.)
31. Karpov A. V. *Metakognitivnaya regulyatsiya informatsionnoi deyatel'nosti* [Metacognitive Regulation of Information Activity]. Moscow, RAO Publ., 2023. 719 p. (in Russ.)
32. Karpov A. A., Karpov A. V. *Vvedenie v metakognitivnuyu psikhologiyu* [Introduction to Metacognitive Psychology]. Moscow, RAO Publ., 2015. 512 p. (in Russ.)
33. Karpov A. V. *Sem' mekhanizmov psikhiki* [Seven Mechanisms of the Psyche]. In 2 vols. Moscow, RAO Publ., 2025. (in Russ.)
34. Shadrikov V. D., Kurginyan S. S. *Issledovanie refleksii deyatel'nosti i ee diagnostika cherez otsenku konstruktov psikhologicheskoi funktsional'noi sistemy deyatel'nosti* [Study of activity reflection and its diagnostics through assessment of the constructs of the psychological functional system of activity]. *Eksperimental'naya psikhologiya* [Experimental Psychology], 2015, vol. 8, no. 1, pp. 106–126. (in Russ.)
35. Karpov A. V., Karpova E. V., Markova E. V. *Lokus kontrolya kak faktor metakognitivnoi sfery lichnosti i ego spetsifika v obrazovatel'noi deyatel'nosti* [Locus of control as a factor of the metacognitive sphere of personality and its specificity in educational activities]. *Perspektivy nauki i obrazovaniya* [Perspectives of Science and Education], 2022, no. 3 (57), pp. 402–421. DOI: 10.32744/pse.2022.3.23 (in Russ.)
36. Morosanova V. I. *Individual'nyi stil' samoregulyatsii* [Individual Style of Self-Regulation]. Moscow, Nauka Publ., 1998. 192 p. (in Russ.)
37. Nikiforov G. S. *Samokontrol' cheloveka* [Human Self-Control]. Leningrad, LGU Publ., 1988. 157 p. (in Russ.)
38. Professionalizm sovremennogo pedagoga [Professionalism of a Modern Teacher]. Ed. by V. D. Shadrikov. Moscow, Logos Publ., 2011. 166 p. (in Russ.)
39. Flanagan J. The Critical Incident Technique. *Psychological Bulletin*, 1954, vol. 54, no. 4.
40. McGuigan F. J. (Ed.). Experimental Psychology. Methodological Approach. 3rd ed. Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall, 1978. 441 p.
41. Karpov A. A., Karpov A. V., Ergasheva L. I. The specifics of the metacognitive determination of management activity in the educational field. *Perspektivy nauki i obrazovaniya* [Perspectives of Science and Education], 2025, no. 2, pp. 672–688. DOI: 10.32744/pse.2025.2.43.1

Авторы

Карпов Анатолий Викторович
(Россия, Ярославль)
Доктор психологических наук, профессор, член-корр. РАО
Декан факультета психологии, заведующий кафедрой психологии труда и организационной психологии
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова
E-mail: anvikar56@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0003-4547-2848
Scopus Author ID: 7102768585

Карпова Елена Викторовна
(Россия, Ярославль)
Профессор, доктор психологических наук, заведующая кафедрой педагогики и психологии начального обучения
Ярославский государственный педагогический университет имени К.Д. Ушинского
E-mail: evikar55@yandex.ru

Чемякина Анна Вадимовна
(Россия, Ярославль)
Кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии труда и организационной психологии
Ярославский государственный университет имени П.Г. Демидова
E-mail: anyachemy@mail.ru

Authors

Anatoly V. Karpov
(Russia, Yaroslavl)
Corresponding member of the Russian Academy of Education, Professor, Dr. Sci. (Psychology), Dean of the Faculty of Psychology, Head of the Department of Occupational and Organizational Psychology
Yaroslavl State University
E-mail: anvikar56@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0003-4547-2848
Scopus Author ID: 7102768585

Elena V. Karpova
(Russia, Yaroslavl)
Professor, Dr. Sci. (Psychology), Head of the Department of Pedagogy and Psychology of Primary Education
Yaroslavl State Pedagogical University named after K.D. Ushinsky
E-mail: evikar55@yandex.r

Anna V. Chemyakina
(Russia, Yaroslavl)
Cand. Sci. (Psychology), Associate Professor at the Department of Work and Organizational Psychology
Yaroslavl State University
E-mail: anyachemy@mail.ru

Вклад авторов

Карпов А. В.: концептуализация, методология, создание рукописи и ее редактирование
Карпова Е. В.: проведение исследования, создание рукописи и ее редактирование
Чемякина А. В.: верификация данных, формальный анализ, проведение исследования

Authors contribution

Anatoly V. Karpov: Conceptualization, Methodology, Writing - Review & Editing
Elena V. Karpova: Investigation, Writing - Review & Editing
Anna V. Chemyakina: Validation, Formal analysis, Investigation

© Карпов А. В., Карпова Е. В., Чемякина А. В., 2026

© Anatoly V. Karpov, Elena V. Karpova, Anna V. Chemyakina, 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

The authors declared no conflicts of interest

Генеративное образование и трансформация университета: вызовы академической идентичности

Ж. В. МАРФИНА, П. А. ПИЛАВОВ

АННОТАЦИЯ

Введение. Актуальность исследования определяется необходимостью философского осмысления глобальных процессов трансформации образования в условиях генеративных технологий и искусственного интеллекта. Международные инициативы ООН, ЮНЕСКО, Совета Европы и Международной ассоциации университетов фиксируют переход от индустриальной модели передачи знаний к модели соучастия, где образование рассматривается как пространство совместного смыслопорождения человека и технологии. В российском контексте этот переход отражен в стратегических документах – Национальной стратегии развития искусственного интеллекта до 2030 г., Стратегии развития образования до 2035 г. и программе «Человек в цифровом мире» (НТИ), формирующих концепцию человекоцентричного цифрового будущего.

Цель исследования – раскрыть философско-антропологические основания феномена генеративного образования и определить его роль в трансформации академической идентичности современного университета.

Материалы и методы включают феноменологический, герменевтический и сравнительно-аналитический подходы, а также метод философской реконструкции антропологических структур познания в условиях симбиоза человека и искусственного интеллекта.

Результаты. Установлено, что генеративное образование представляет собой не технологическую инновацию, а новую онтологию знания, основанную на ко- агентности человека и алгоритмических систем. Университет перестает быть институтом трансляции знаний и превращается в герменевтическую экосистему, где преподаватель и студент выступают соавторами в процессе сотворения смыслов. Концепт проектной идентичности, предложенный в исследовании, описывает новую форму субъектности – деятельную, рефлексивную и этически ответственную.

Заключение. Современная философия образования входит в фазу онтологического поворота: от эпистемологии владения к онтологии соучастия, в рамках которой формируется постантропоцентрический, но гуманистически ориентированный тип мышления. Генеративное образование становится пространством становления онтологического гуманизма соприсутствия, где человек, техника и культура объединяются в единую структуру смыслообразующего бытия.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

генеративное образование, философия образования, академическая идентичность, проектная идентичность, университет, искусственный интеллект, онтология соучастия

Для цитирования: Марфина Ж. В., Пилавов П. А. Генеративное образование и трансформация университета: вызовы академической идентичности // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 44–56. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.3

Поступила: 23.04.2025 | Одобрена: 12.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Generative Education and the Transformation of the University: Challenges to Academic Identity

ZH. V. MARFINA, P.A. PILAVOV

ABSTRACT

Introduction. The relevance of this research stems from the urgent need for philosophical reflection on the global transformation of education under the influence of generative technologies and artificial intelligence. International initiatives led by the United Nations, UNESCO, the Council of Europe, and the International Association of Universities register the transition from an industrial pattern of knowledge transmission to a complicity pattern, in which education is viewed as a domain of joint meaning generation between the human and technology. In the Russian context, this transition is reflected in such key strategic documents as the National Strategy for the Development of Artificial Intelligence until 2030, the Strategy for the Development of Education until 2035, and "the Human in the Digital World programme" (National Technology Initiative, NTI). Collectively, these initiatives formulate the vision of a human-centred digital future.

The aim of the research is to disclose the philosophical and anthropological foundations of the phenomenon of generative education and to determine its role in reshaping the academic identity of the contemporary university.

The methodological framework integrates phenomenological, hermeneutic, and comparative-analytical approaches, supplemented by the method of the philosophical reconstruction of anthropological structures of cognition within the emerging human- AI symbiosis.

Results. The study demonstrates that generative education is not merely a technological innovation but rather a new ontology of knowledge, grounded in the co-agency of human and algorithmic systems. The university thus ceases to function as an institution of knowledge transmission and becomes a hermeneutic ecosystem, where teachers and students act as co-authors in the process of meaning generation. The concept of project identity, introduced in this study, describes a new mode of subjectivity—active, reflexive, and ethically accountable—that emerges within the generative environment.

Conclusion. Contemporary philosophy of education is undergoing an ontological turn: a movement from an epistemology of possession toward an ontology of cooperation, within which a post-anthropocentric yet humanistically oriented mindset is taking shape. Generative education thereby becomes the locus of what may be termed an ontological humanism of co-presence, wherein the human, the technological, and the cultural converge into a unified structure of meaning-bearing existence.

KEYWORDS

generative education; philosophy of education; academic identity; project identity; university; artificial intelligence; ontology of participation

For Citation: Marfina, Zh. V., & Pilavov, P. A. (2026). Generative Education and the Transformation of the University: Challenges to Academic Identity. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 44–56. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.3

Received: 23 April 2026 | Approved: 12 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

INTRODUCTION

Contemporary philosophy of education is emerging within the horizon of global civilisational transformations initiated by international and national programmes that seek to reconceptualise the aims, agents, and forms of educational process. In the early twenty-first century, educational thought increasingly gravitates towards a metaphysics of co-participation, in which the human being, culture, and technology appear not as antinomies but as mutually conditioning modes of existence.

The international initiatives of the United Nations—and above all the UNESCO programmes *Incheon Declaration. Education 2030: Towards Inclusive and Equitable Quality Education (2015)* [1], *Futures of Education: Learning to Become (2021)* [2], and *Reimagining Our Futures Together (2022)* [3]—mark a decisive transition from an industrial, knowledge-centric pattern to a paradigm of co-generation of meaning, wherein education is understood as a process of anthropological and cultural formation. These documents introduce into philosophical discourse the notions of "sustainable development of human potential," the "ecology of cognition," and "integrated reason" as foundational articulations of the future of education.

Developing the traditions of educational humanism, the Council of Europe, in its *Education Strategy 2024–2030: 'Learners First' (2023)* [4], elaborates the concept of democratic competence and "responsible civic reason," emphasizing that in the digital epoch education must cultivate not only knowledge but also the capacity for ethical distinction. Likewise, the International Association of Universities (IAU), in its declarations for 2020–2030 [5], conceives the university as a "mediating institution of ethical responsibility," being in an ongoing dialogue with society, technology and culture.

At the national scale, these tendencies are reflected in a range of Russian strategic and philosophical-educational initiatives oriented toward rethinking the place of the human being and the role of knowledge in digital civilization. Among the most significant are the Presidential Decree of the Russian Federation No. 490 of 10 October 2019, *"On the Development of Artificial Intelligence in the Russian Federation" (as amended on 15 February 2024) [6], the Strategy for the Development of Education in the Russian Federation until 2036 [7], and the interdepartmental programme "The Human Being in the Digital World"* within the National Technology Initiative (NTI) [8]. These documents introduce into educational policy the central idea of a "human-centred digital future" presupposing the preservation of subjectivity, cultural identity, and value-based personal autonomy in the emergent environment of artificial intelligence and generative technologies.

The initiatives of the Russian Academy of Education, the Russian Philosophical Society, and the Presidential Council for Digital Ethics further underscore the need for philosophical reflection on the anthropological risks of digitalization. In the strategic priorities of the Russian Academy of Education, education is conceived as an ontological practice of human self-formation within an algorithmic reality, in which the university functions not merely as a transmitter of knowledge but as a semantic counterweight to technocentrism, ensuring the recovery of the humanistic foundations of cognitive activity.

In this respect, international and Russian initiatives recognize that contemporary education is losing its traditional institutional boundaries and is becoming a field-like cultural phenomenon: a mode of existential co-presence of the human and the technological. It is against this backdrop that the phenomenon of generative education arises. Generative education does not constitute a methodological innovation but rather a new form of ontological experience, wherein knowledge is not transmitted but generated through the co-operation of human and machine intelligence.

The phenomenon of generative education represents a new ontological and cultural-epistemological reality in which teaching process and knowledge production cease to be the transmission of sustainable meaning and instead turns into the dynamic co-generation of meaning by human and non-human cognitive agents. Generative education represents not merely a technological novelty in pedagogy, but a fundamentally distinct pattern of the being of knowledge, in which cognition becomes distributed, non-linear, and interactive [9]. In contrast to classical educational models, generative education is based not in reproduction but in the generation of meanings arising through networked interaction among multiple actors—human and algorithmic, individual and collective, real and digital.

This new educational paradigm profoundly transforms the university as a cultural institution which, for centuries, has served as the custodian of rationality, truth, and methodological rigour. Under the influence of generative technologies, the university relinquishes the attributes of a closed corporation of knowledge and turns into a hybrid intellectual ecosystem in which the distinctions between the subject and the environment, the author and the instrument, the teacher and the learner become increasingly permeable. The university—historically conceived as a locus ratio, a privileged site of concentrated human reason—becomes a space of co-generation of meaning, wherein cognitive activity unfolds through the interplay of human and algorithmic agents [10]. Within this environment, a new epistemological and axiological architecture emerges, requiring a reevaluation of authorship, originality, responsibility, and educational subjectivity [11].

Consequently, the university confronts a multiplicity of challenges to academic identity at the most fundamental levels of its existence. These include ontological challenges, pertaining to the altered status of the subject of cognition; epistemological challenges, involving the redefinition of authorship, originality, and the criteria of epistemic validity; axiological challenges, entailing the reformulation of the humanistic values of education; ethical challenges, arising from the tension between human autonomy and machine productivity; and institutional challenges, requiring a restructurization of the traditional organisation of the university community. Academic identity—which formerly guaranteed the stability of cognitive and axiological frameworks—becomes multiple, hybrid, and projective, taking shape at the intersection of the human and the algorithmic, the individual and the networked, the creative and the technical [12].

The discussion of these challenges is impossible without recoursing to philosophical anthropology and the philosophy of culture, which provide the conceptual resources necessary for analyzing the evolving image of the human being and his or her participation in cognitive processes. Philosophical anthropology reveals the human being as one who maintains identity by refracting the technological within the horizon of self-understanding, thereby preserving the boundaries of the human in the age of hybrid thought [13]. The philosophy of culture elucidates the ways in which new technological forms of knowledge are incorporated into the symbolic order, transforming the value foundations of education and reshaping the cultural mechanisms of meaning transmission [14]. Only the synthesis of these perspectives allows us to discern the internal logic of generative education as an anthropocultural process in which new forms of subjectivity and new foundations for the humanitarian knowledge emerge.

Accordingly, the research problem lies in the need for a philosophica- anthropological and cultural analysis of the multiple challenges to the academic identity of the contemporary university posed by generative technologies, and in identifying the ontological and axiological mechanisms capable of sustaining the humanistic dimension of education within algorithmic regimes of knowledge production.

The aim of the study is to develop the philosophical and methodological foundations for analysing generative education as a factor reshaping academic identity and to propose a conceptual model of the university’s projective identity related to the ontology of co-creativity and the principles of hybrid rationality.

The objectives of the study include:

1. To analyse the nature of generative education as a phenomenon shaping a new cultural and cognitive environment;

2. To identify the mechanisms through which the university is transformed under the impact of generative technologies;

3. To articulate the multi-layered challenges to academic identity (ontological, epistemological, axiological, ethical, and institutional);

4. To substantiate a philosophical-anthropological conception of projective identity that reveals the conditions for reconciling the human and the algorithmic within educational experience.

The object of the study is academic identity as a philosophical and cultural phenomenon constituted within the university. The subject of the study is the philosophical foundations of the transformation of academic identity within the context of generative education. The scientific

novelty of the research lies in developing a philosophical-anthropological interpretation of generative education as an ontological event that reconfigures the structure of cognition and the modes of subject existence within academic culture, as well as in introducing the concept of the university's projective identity as a new form of human participation in the co- generation of meaning.

MATERIALS AND METHODS

Addressing the research problem—the philosophical-anthropological interpretation of the challenges to the academic identity of a university in the era of generative education—required the construction of a complex methodological framework that brings together hermeneutic, phenomenological, and comparative- analytical approaches, supplemented by the principles of the philosophy of culture and philosophical anthropology.

The methodological design of the study proceeded from the recognition that generative education constitutes a multi-level anthropo-cultural phenomenon that cannot be captured by empirical descriptions of technological or institutional changes alone. Accordingly, the investigation unfolds as a philosophical reconstruction of the new forms of subjectivity and cognitive agency that arise within the symbiosis of the human being and artificial intelligence—a reconstruction that aims to disclose the internal semantic structures, not merely the external effects of technological transformation [15].

Within the phenomenological component of the method, the attention was focused on analyzing the experience of cognition as it unfolds within generative practices. Through phenomenological reduction, it became possible to delineate the altered modes of intentionality and self-presentation characteristic of a subject who thinks in the co-presence of a non-human cognitive partner. This perspective enabled an interpretation of generative education as a mode of embodied thinking in which the boundaries between the internal and the external, the personal and the technical, become fluid, and in which the very act of thinking assumes the character of interaction [16].

The hermeneutic method was employed to analyze the texts, discourses, and cultural narratives that shape contemporary conceptions of knowledge, truth, and identity within the university. By juxtaposing philosophical models of cognition— from classical rationalistic to posthumanistic—the study reconstructed the transformation of academic identity and isolated those of its invariants that persist despite the digital and algorithmic medialisation of intellectual practices.

The comparative-analytical method was used to contrast historical models of the university (scholastic, research, humanist, and digital) with the emergent model of the generative university. This approach made it possible to reveal the internal logic of the evolution of university identity: a trajectory from the autonomous knower to the projective subject operating within a networked environment in which the boundaries between the production, the consumption, and the reflection of knowledge are increasingly permeable [17].

The analysis also drew upon the works of contemporary philosophers and theorists of education who examine the interaction between the human and artificial intelligence within cognitive practices (including M. Peters, B., L. Floridi, V. Lektorsky). An intertextual analysis allowed the study not only to articulate the divergences between technocentric and anthropocentric approaches but also to propose a synthetic philosophical model of generative education as a cultural form in which the human and the machinic participate in a unified process of meaning formation [18].

In addition, elements of structural-anthropological analysis were employed to conceptualise generative education as a distinctive cultural structure in which the functions of a mediator of knowledge, a custodian of tradition, and a generator of meaning are distributed among multiple agents: the individual, the collective, the machine system and the institution. This approach made it possible to identify the mechanisms through which academic identity is transformed and a new model of educational interaction takes shape [19].

Thus, the methodological strategy of the research was not aimed at constructing empirical models or establishing quantitative correlations, but rather at philosophical modelling the anthropological situation in which university education, as a socio-cultural practice, enters a phase of ontological reconfiguration. The research problem was addressed through the systematic philosophical

elucidation of the meanings, forms, and structures of academic identity that emerge in the era of generative technologies—through their reconstruction, interpretation, and conceptualisation within the framework of philosophical–anthropological discource [20].

RESULTS

The research has made it possible to conceptualise the phenomenon of generative education as an ultimate manifestation of the transformation of cognitive experience within post-digital culture, and to articulate its philosophical- anthropological foundations in conjunction with the institutional and ontological reconfiguration of the university [21]. The obtained results reveal not merely pedagogical but, above all, ontological and anthropological dimensions of the ongoing transformations, marking a shift from the classical paradigm of education understood as the transmission of knowledge to a model of education understood as an event of co-presence between the human being and neural network-based cognitive systems.

1. Generative education as a new form of ontological experience

For the first time, the research provides a philosophical definition of generative education as a mode of co-existence of the human being and the artificial intelligence within the act of cognition—an act in which knowledge relinquishes its status as a ready-made content and becomes a process of meaning generation [22]. Generative education constitutes a form of ontological experience in which the relation between the human and the machinic is not external but takes the form of *co-presence*, where meaning arises as an event of interaction.

Thus, knowledge loses its object-like character and acquires a processual mode. The transition from an epistemology of possession to an epistemology of participation entails that the subject of cognition ceases to be a bearer of knowledge in the classical sense and becomes, instead, a mediator of meaning formation, wherein human thinking and algorithmic procedure enter into dynamic correlation.

This understanding discloses the properly philosophical nature of education: it is not merely a pedagogical phenomenon but a mode of anthropogenesis through which culture affirms a new form of human presence in a world filled with technical mediators [23]. Generative education, therefore, cannot be reduced to methodology; it is the ultimate expression of a cultural dynamic in which the cognitive, the technological, and the anthropological converge into a single ontological continuum. The university as a transitional structure: nodes of transformation

The transition to generative education exposed the internal structure of university transformation. The university relinquishes its former identity as the *locus ratio*, the space in which truth was concentrated, and becomes an institution whose mode of being is defined not by the accumulation of knowledge but by its perpetual reproduction within networked interactions [24].

Philosophical analysis has therefore made it possible to identify several key transformational nodes that determine the nature of this reconfiguration.

First, the university as an educational site has lost its topological determinacy. The post-pandemic shift towards hybrid forms of learning has dissolved the boundaries between space and presence. The act of learning now takes place within a dispersed cognitive environment, where the interaction of human beings, algorithms, and digital infrastructures forms a new mode of communication. The university ceases to be a place in the physical sense and becomes an *event of a dialogue*, in which the educational process becomes the mode of co-generation of meaning.

Second, the university as a mechanism of accumulation and transmission of knowledge has changed its functions. Algorithmic systems are capable of collecting, classifying, and processing information with the speed and scale unattainable by human beings; as a consequence, the university loses its epistemic monopoly. Its mission shifts from the production of the content of knowledge to a hermeneutic function: the cultivation of interpretation, critical assessment and ethical filtering of the knowledge being produced [25]. The university becomes not an archive of truth but a space of its ongoing interpretation, where human reason preserves primacy in the domain of meaning and value reflection.

Third, the university as a methodological structure has entered a phase of internal crisis. Generative technologies not simply supplement but also alter the very logic of scientific thinking. Research activity, partially delegated to artificial intelligence, gives rise to a new form of subjectivity—a distributed cognitive subject—for whom method becomes a field of cooperation [26]. Consequently, the task of the university is not merely to teach methods of cognition but to preserve the capacity for methodological self-reflection, which maintains a proportionate relation between human thinking and machine modelling.

Taken together, these transformations indicate that the university ceases to be a locus of the representation of knowledge and becomes a *processual form of culture*, in which truth is not stored but enacted.

2. Academic identity as a philosophical problem

The transformation of the university's structure exposes challenges to academic identity that cannot be adequately explained in sociological or organisational terms, for they concern the very foundations of the human way of "being in the world of knowledge" [27].

The **ontological** dimension of these challenges lies in the fact that the subject of knowledge is no longer the autonomous centre of cognition. The subject's position is determined not through the possession of knowledge but through participation in a distributed cognitive network. This change undermines the traditional category of authorship, based on the primacy of an individual mind, and requires rethinking of the structure of subjectivity itself.

The **epistemological** dimension of the crisis concerns the erosion of the notion of originality. Algorithmic co-authorship produces texts in which the boundaries between the contribution of the human and that of the machinic cannot be sharply delineated. Truth ceases to be the outcome of an individual cognitive act and becomes a process unfolding within the hermeneutic interaction of multiple cognitive agents.

The **axiological** dimension of academic identity challenge concerns the undermining of the humanistic foundation of education. A university oriented towards efficiency and outcome risks to lose the value dimension wherein education functioned as a means of cultivating the subject's inner autonomy [28]. Generative education, by contrast, reveals the need to return to value reflection: it requires the understanding of the human being perceived not as a carrier of competencies but as a being capable of self-determination within a technologically mediated world.

The **ethical** dimension emerges in the transformation of the structure of responsibility. A phenomenon of "distributed responsibility" arises, in which the boundaries between an action and its consequence, the author and the instrument, become fluid. Ethical norms must be reconceived not as external constraints but as a mode of self-reflection through which the subject recognises his or her entanglement with a multiplicity of cognitive agents.

The **institutional** dimension of the crisis is expressed in the need to redefine the mission of the university itself. The university, as a social institution, loses its monopoly on the production of knowledge and must become an institution of hermeneutic mediation, wherein knowledge is interpreted and ethically validated. Its role is not to produce truth but to maintain the *horizon of its possible understanding*.

These challenges constitute an integrated system in which academic identity ceases to be a status and becomes a process. The person within the university is no longer a "scholar," a "teacher," or a "student" in the classical sense, but a participant in a field of meaning genesis, where identity exists only as a project continually reassembled in acts of thinking and interaction.

3. Projective identity as a form of anthropological response

The results of the research allow the contemporary state of the university to be interpreted as a transition from a substantial to a projective identity of the academic subject. Projective identity is not given but constituted within the process of thinking and interaction; it does not precede the action but arises from it [29].

Projective identity presupposes that the human being preserves his or her place in the cognitive process not by excluding artificial intelligence but by integrating it into the structure of one's own

thinking. The human self becomes not an antipode to the technological but a form of its critical appropriation. This mode of subjectivity is both ethical and epistemological: it maintains the possibility of discernment and evaluation while preserving the capacity for co-operation.

Thus, projective identity does not signal the loss of humanism but its reconfiguration. Humanism in the age of generative education ceases to be anthropocentric and becomes dialogical, for the human being asserts himself or herself not through opposition to technology but through the capacity to be related to it.

4. The university as a hermeneutic and ethical structure

Taken together, the findings indicate that in the age of generative technologies the university retains cultural legitimacy only in case it understands itself not as a "factory of knowledge" but as a hermeneutic and ethical structure [30]. Its task is not to produce information but to sustain the *horizon of meaning* within which the distinction between the true and the false, the human and the technological, the valuable and the merely functional, remains intelligible.

In this sense, the university recovers its philosophical vocation: it becomes a space in which culture reflects upon its own modes of existence within the world of knowledge. The university does not simply adapt to digital conditions; it becomes a *laboratory of understanding*, in which the meaning of the "human" is continually reenacted under conditions of technological mediation.

Generative education, therefore, is not a pedagogical trend but a metaphysical indicator of an epoch in which a human being is compelled to redefine his or her place within the structure of being. The university, insofar as it remains a centre of culture, must become the space of this self-definition—a locus of philosophical hermeneutics in which cognition is inseparable from understanding, and knowledge is closely connected with responsibility.

DISCUSSION

A comparison of the findings with contemporary philosophical and educational research suggests that the phenomenon of generative education does not merely forms a new pedagogical model but establishes a meta-theoretical framework of humanistic synthesis within which the very foundations of human cognition are rethought. In contrast to instrumental and pragmatic models of digital learning, generative education may be understood as a philosophical ontology of interaction, in which the cognitive act is conceived not as a transfer of information but as a process of co-being and co-creation of meaning. Within this context, several interrelated and well-grounded theses emerge from the present research.

First, the cognitive dimension of generative education is expressed in the transformation of the very nature of knowledge. Contemporary philosophers of education [31] state that knowledge is ceasing to be an object of accumulation and is increasingly revealed as a process of joint meaning construction. We agree with authors such as Peters, Jandrić, and Barnett, who consider knowledge as a process of collaborative sense-making. The present research confirms and specifies this thesis by showing that generative education actualises a shift from an epistemology of possession to an epistemology of participation. Knowledge is no longer produced by an isolated subject but arises within a network of interactions between the human, the algorithmic, and the cultural environment. Within this configuration, cognitive activity acquires the character of a dialogue rather than a hierarchy: meaning is born in the process of *co-operation* rather than in the act of solitary cognition.

Secondly, the ethical dimension of generative education is connected with the need to develop new forms of responsibility in terms of cognitive and technological interdependence. As Luciano Floridi showed in his conception of the "infosphere" [31], the human being becomes an informational agent (an inforg[a]), existing within a field of data in which every action has ontological consequences. Our findings are consonant with this view of the human as an informational agent. The study extends this idea by stating that generative education gives rise to the ethics of co-participation: the cognising

[a] The term "**inforg**" (from *informational organism*) was introduced by L. Floridi to denote informationally embodied organisms—entities that exist within the infosphere and are constituted by information. Inforgs may be either natural or artificial agents, including hybrid forms of interaction between human beings and digital devices.

subject is responsible not only for the veracity of knowledge but also for the modes of interaction with non-human agents, algorithms, networks, systems of artificial intelligence. The ethical component of generative education thus becomes a structural element of cognitive activity itself: the act of learning is at once the act of co-being and the act of moral choice.

Thirdly, the cultural dimension manifests itself in the fact that generative education establishes a new form of cultural mediation between the human and the technology. In contrast to technocentric approaches that treat culture as a superstructure over technology, the present research interprets culture as a mediating environment that enables symbolic communication between the human and the algorithmic. This idea resonates with the hermeneutic philosophy of language [32], according to which meaning resides neither in the text nor in the subject but in the event of their encounter—a view that accords with both Bibikhin and Ricoeur [33]. Generative education reproduces this hermeneutic structure: technology becomes a language through which the human being enters into a dialogue with the world, and culture becomes the space in which this dialogue acquires meaning.

Fourthly, the existential dimension of generative education lies in its capacity to restore to the human being an experience of being present in the world that has been eroded by the digitalisation of thinking. As Eastern and continental philosophical traditions have shown—Nishida [34], Nishitani [35], and Khoruzhiy [36] among them—being cannot be reduced to function; it discloses itself in co-being, in encounter with the other. Generative education, as interpreted in this research, embodies precisely this type of presence: the human being does not lose himself or herself in technological space, but discovers a new way of being within it—through the collaborative creation of meanings in which AI appears not as a threat to autonomy but as a mirror of human self-understanding.

Taken together, these arguments indicate that generative education represents a new philosophy of the relation between human beings and technology, in which cognition is understood as a form of ontological *co-existence*. The human being, the algorithm, and the cultural environment form an integral system in which cognitive, ethical, cultural, and existential dimensions are interwoven in a single process of meaning-formation. Such a position makes it possible to move beyond both technological reductionism and humanistic isolationism by proposing a model of an ontology of participation, in which the human being maintains selfhood not against technology, but through meaningful participation in its world.

In this light, the phenomenon of generative education may be defined as an anthropological strategy for preserving humanity under conditions of technological transformation of civilization. It shows that education is not a mechanism of adaptation to the digital environment, but a space for the formation of a new form of consciousness capable of holding together reason, values, and meaning.

The philosophy of generative education, as it emerges in Western, Eastern, and Russian traditions, is not reducible to three cultural interpretations of a single phenomenon; on the contrary, it reveals three qualitatively distinct modes of thinking, three ways of human presence in the world, and three models of relating the subject to knowledge and technology. Their encounter displaces the problem of education from the plane of method and governance into the realm of metaphysics. The discussion turns not only on the limits of cognition but on the limits of the human as such, for it is precisely here that a new contour of the anthropology of the university and of its cultural mission begins to take shape.

Within this horizon, the confrontation of the ontological stances of Luciano Floridi, Kitarō Nishida, and Vladimir Lektorsky becomes exemplary [37]. Floridi proceeds from the thesis of the infosphere as the dominant mode of contemporary being, in which the gap between the ontological and the epistemic is smoothed out and the human is conceived as an *inforg*, an informational agent embedded in flows of data and meaning [31]. Consequently, the ethical and educational task is to learn to be a responsible node in the network, neither separating oneself from the informational field nor dissolving in it. Nishida, by contrast, does not think in terms of networks but in terms of place (*basho*), understood as a topology of being in which subject and object are originally interpenetrating [34]. Where Floridi sees data communication, Nishida discerns co-being as the condition of possibility of any relation whatsoever. His objection to posthumanist optimism can be condensed into a clarifying question: if the human being is a node, then a node of *what* and *whose* relation—in other words, what is the metaphysical ground of the communicative linkage that makes the network possible at all? Responding to this challenge, Lektorsky shifts the debate from a purely metaphysical level to that of activity [37]: the human being neither disappears into data flows nor dissolves into emptiness, but exists as an agent capable of reflecting upon his or her own involvement in the

world. Meaning, therefore, is given neither in information as such nor in emptiness as ontological transparency; it arises and is sustained in the act in which the infosphere and basho intersect and in which significance becomes the outcome of meaningful action.

In this way, a first axis of metaphilosophical dialogue is delineated: informational co-being (Floridi), topological interpenetration (Nishida), and agentive mediacy (Lektorsky) converge in an ontology of participation, in which the human being ceases to be thought as a centre and becomes a mediator between being and its technological articulations.

From the ontological level, the dialogue naturally passes to the anthropological, where the emphases of Francesca Ferrando, Keiji Nishitani, and Sergei Khoruzhiy come into view. For Ferrando, the human being is an open system of relations whose identity does not vanish but is dispersed, assuming the mode of multiplicity [38]. In this sense, generative education appears as a practice of "metahuman participation," in which the act of learning coincides with the co-creation of knowledge, and freedom is understood as the capacity to inhabit heterogeneous ontological modalities simultaneously. Nishitani, by contrast, describes emptiness (*śūnyatā*) as tragic openness and thus as a demand for the inner overcoming of all forms, including technological ones [35]. The symbiotic bond between the human and the machine may result in spiritual apathy if the existential centre—the capacity to suffer, to doubt, to choose—disappears.

Freedom, therefore, is not the expansion of the set of forms but the overcoming of attachment to form as such. Khoruzhiy, without rejecting either multiplicity or the demand for overcoming, introduces the notion of synergy as the joint action of the human being and another principle, an action in which there is no fusion but a mutual transfiguration [36]. The human being does not disappear or dissolve, but is transformed, becoming a site of encounter and an event at the frontier between being and technology. Thus an anthropological triptych emerges: multiplicity (Ferrando) is viewed as the freedom of participation; emptiness (Nishitani)—as the trial of inner freedom; and synergy (Khoruzhiy)—as a form of transcended dualism. Here the human being first appears not as an object of analysis but as a process of philosophising itself—a living boundary at which East, West, and Russia meet in a single act of self-understanding.

Aligning the ontological and anthropological lines, the philosophical conversation inevitably ascends to the institutional level—that is, to the question of the fate of the university as a space of the experience of thinking. From a Western perspective, the university is described as a mediating platform for the generation of knowledge, where distributed agencies—human and machinic—constitute a post- digital ecosystem of research and learning [9]; from an Eastern perspective, as a place of self-overcoming and inner contemplation, in which the educational process coincides with the practice of dwelling in an "empty" dimension [35]; and from a Russian perspective, as a space of "thought-activity" and semantic labour, where knowledge is not transmitted but constructed within communicative structures and procedures [39]. Considered together, these emphases converge upon an understanding of the university not as an institution in the narrow sense, but as an ontological field in which action, emptiness, and information are synthesised: what Floridi describes as an "informational ecosystem of responsibility" [31], Nishida as a "place of mutual disclosure" [34], and Lektorsky as "active reason" [37], corresponds to what Ferrando thinks as "metaparticipation" [38], Nishitani as "the path of selfovercoming" [35], and Khoruzhiy as "synergic labour" [36].

For this reason, the final metaphilosophical conclusion demands a refusal of both simplistic synthesis and mere eclecticism. The Western line points towards a new ontology of knowledge; the Eastern towards a path of dissolving distinctions in a mode of co-being; the Russian towards a practice of self-conscious action. Their genuine encounter does not produce a sum of theses but gives rise to a philosophy of participation in which the human being exists neither outside technology nor simply within it, but *through* it—as mediator, event, and meaning, holding together in a single act the informational, the empty, and the active dimensions. At this intersection, the content of generative education as a cultural form becomes manifest: it cannot be reduced to an instrumental updating of teaching practices, but inaugurates a new figure of humanism—a humanism of co-presence, in which world, emptiness, and action appear as interpenetrating modalities of one and the same being, a being that demands both responsibility of thought and openness to experience.

Thus, setting the present results alongside contemporary philosophical and educational research allows us to argue that the phenomenon of generative education constitutes not merely a new pedagogical paradigm but a comprehensive theoretical framework of humanistic synthesis, within

which the cognitive, ethical, and cultural dimensions of human experience are integrated. Generative education brings to light the deep connections between the act of knowing, the act of being, and the act of responsibility, thereby restoring a fundamental intuition of the humanistic tradition: the idea of the human being as co-creator rather than consumer of knowledge. In this sense, generative education appears less as an instrument of digital modernization than as a philosophy of co-participation, in which each act of thinking entails an element of ethical choice and cultural self-understanding.

The analysis shows that, unlike instrumental interpretations of artificial intelligence characteristic of many technological approaches, generative education construes the interaction between human and machine as an ontological process of participation. Cognition ceases to be a mere function of cognitive efficiency and becomes a form of meaningful human presence in a world where the boundaries between the natural and the artificial, the individual and the collective, the empirical and the symbolic are increasingly blurred. This perspective aligns the study with the tradition of philosophical anthropology [13], in which the human being is defined by the capacity to preserve a reflexive distance while participating in processes that transcend individual consciousness. Generative education, in this light, may be regarded as an anthropological mediator between human beings and technology, safeguarding the spiritual dimension of human experience under conditions of the automation of thinking.

In contrast to existing approaches that focus primarily on institutional transformations in the university environment or on normative-ethical issues of digital pedagogy, the present study uncovers the anthropological foundations of generative education as a process of preserving human presence within a technological milieu. The human being, in this context, is understood not as an object of algorithmic processing but as a subject of semantic resistance, capable of transforming technological processes into a space of culture. Such an understanding restores to the philosophy of education its genuine vocation—the protection and development of the humanistic principle under the conditions of digital civilization.

Consequently, generative education is not merely the next stage of digitalization, but a metaphysical form of humanistic self-preservation, in which the possibility of genuine thinking, dialogue, and responsibility is maintained. It unites the cognitive (as a form of knowledge), the ethical (as a form of choice), and the cultural (as a form of self-identification) dimensions of human existence, thereby laying the foundations for a new anthropology of education. This anthropology asserts that even within distributed networks and amidst autonomous algorithms, the human being retains the status of a source of meaning and a bearer of value discernment, while education remains the space in which technology does not supplant the human, but becomes part of his or her meaningful and cultural experience.

CONCLUSIONS

The study has made it possible to identify and conceptualize the deep philosophical foundations of the phenomenon of generative education, understood not as a mere technological innovation but as a new mode of knowledge’s being within a post-classical ontological horizon. The analysis has shown that contemporary education is entering a transitional phase from a model of transmission to a model of meaning-generation, in which the act of cognition is realised as a form of co-being between the human and the technology. This shift is not only methodological but also ontological: the subject of knowledge relinquishes the exclusive status of an autonomous rational centre and becomes a mediator within a network of cognitive, cultural, and digital interactions.

It has been established that what is termed generative education embodies a transition from an epistemology of possession to an epistemology of participation, and from a fixed identity to a processual, projective one. Human cognition, under conditions of artificial intelligence and distributed thinking, appears as a dynamic structure capable of generating meaning through interaction with non-human agents, without thereby forfeiting its anthropological core. In this sense, education becomes not merely an instrument of socialization but a mode of the ontological presence of the human being in a technological world, in which the boundaries between knowledge, action, and being are rendered mutually permeable.

The analysis has further demonstrated that the crisis of academic identity, manifested in the loss of subjective unity within the university community, is not a degradation but a transformation of the

humanistic principle of education. The university, as a cultural-historical form, ceases to function as a space of monological reason and is reconfigured as an environment of generative co-participation, in which teacher and learner appear as co-authors, and technology becomes an element within the hermeneutic circle. This model entails a redefinition of academic subjectivity as an active, reflexive, and responsible form of human presence within the world of data.

As a philosophical conclusion, the study introduces the notion of projective identity, which registers the transition from a stable subject of knowledge to a subject that exists as an event of projection and self-transcendence. Generative education thus becomes a space for the formation of a new type of anthropological experience, in which cognition and creativity coincide with the very process of human becoming.

Taken together, the findings attest to the emergence of an ontology of participation that opens new horizons for the philosophy of education. Within this ontology, the human being is not conceived as a subject opposed to technology, but as a co-participant in being, whose spiritual, practical, and hermeneutic activity preserves the possibility of distinguishing truth from simulation in a world of algorithms. The philosophy of generative education, accordingly, does not reveal the end of humanism but its transformation—a passage from an anthropocentric humanism to an ontological humanism of co-presence, in which the human being, technology, and culture form a single, proportionate structure of a meaning- generating world.

REFERENCES

1. UNESCO. Incheon Declaration and Framework for Action for the Implementation of Sustainable Development Goal 4, 2015. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656 (accessed 14 November 2025). UNESCO. Reimagining our futures together: A new social contract for education. Paris: UNESCO Publishing, 2021. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707 (accessed 14 November 2025).
2. UNESCO International Commission on the Futures of Education. Futures of Education: Learning to Become, 2021. Available at: https://en.unesco.org/ futuresofeducation/ (accessed 14 November 2025).
3. Council of Europe. Education Strategy 2024–2030: "Learners First", 2023. Available at: https://rm.coe.int/education-strategy-2024-2030-26th-session council-of-europe-standing-c/1680abee81 (accessed 14 November 2025).
4. International Association of Universities (IAU). IAU Strategic Plan 2020–2030, 2020. Available at: https://www.iauaiu.net/IMG/pdf/iau_ strategy_ 2030. pdf (accessed 14 November 2025).
5. President of the Russian Federation. Decree of the President of the Russian Federation No. 490 of 10 October 2019 "On the Development of Artificial Intelligence in the Russian Federation" (as amended on 15 February 2024), 2019. Available at: https://www.kremlin.ru/acts/bank/44731 (accessed 14 November 2025). (in Russ.)
6. Ministry of Education of the Russian Federation. Strategy for the Development of Education in the Russian Federation until 2036, 2022. Available at: https://образование.объясняем.рф/ (accessed 14 November 2025). (in Russ.)
7. National Technology Initiative. HelthNet Roadmap, 2020s. Available at: https://roscongress.org/materials/plan-meropriyatiy-dorozhnaya-karta-khelsnet natsio nalnoy-tekhnologicheskoy-initsiativy/ (accessed 14 November 2025). (in Russ.)
8. Federation Council of the Federal Assembly of the Russian Federation. Resolution No. 49-SF of 14 March 2025 "On Strategic Directions for the Development of Education in the Russian Federation under Contemporary Challenges", 2025. Available at: https://sh6-minusinsk-r04.gosweb.gosuslugi.ru/netcat_files/32/50/Postanovlenie_SF_FS_RF_ot_14.0 3.2025_N_49_SF_O_strategichesk.pdf (accessed 14 November 2025). (in Russ.)
9. Peters M. A., Jandrić P. The Digital University: A Dialogue and Manifesto Rebooted. Peter Lang, 2024.
10. Barnett R. The University in the Ecological Age: A Feasible Utopia. London: SRHE, 2023. 190 p.
11. Clark A., Chalmers D. The Extended Mind. *Analysis*, 1998, vol. 58, no. 1, pp. 7–19.
12. Floridi L. The Fourth Revolution: How the Infosphere Is Reshaping Human Reality. Oxford: Oxford University Press, 2014. 248 p.
13. Plessner H. The Levels of the Organic and Man: An Introduction to Philosophical Anthropology / trans. from German by A. V. Garadzhi, A. V. Filippova. Moscow: Ves' Mir, 2019. (in Russ.)
14. Cassirer E. The Philosophy of Symbolic Forms. Vol. 1: Language / trans. from German by S. A. Romashko. Moscow: Akademicheskii Proekt Publ., 2013. (in Russ.)
15. Coeckelbergh M. The Political Philosophy of AI. Polity Press, 2024.
16. Ihde D. Postphenomenology and Technoscience: The Peking University Lectures. SUNY Press, 2023.

17. Barnett R., Peters M. A. (eds.). The Idea of the University: Contemporary Perspectives. Peter Lang, 2023.
18. Peters M. A., Besley T., Jandrić P. Knowledge Socialism. *The Rise of Collective Intelligence and the Future of Education*. Springer, 2023.
19. Knyazeva H. Anthropological Structures of the Educational Space in the Digital Era. *Philosophy of Education*, 2024, vol. 24, no. 1, pp. 45–60.
20. Smirnov S. A. Philosophical Anthropology of Education: Man in the Era of Technogenic Transformations. Moscow: Moscow University Press, 2023. (in Russ.)
21. Fawns T. Postdigital Education: Design and Practice. Springer, 2024.
22. Coeckelbergh M. The Political Philosophy of AI. Polity Press, 2024.
23. Stiegler B. The Pedagogy of the Inhabitant: On the Anthropocene and the Digital. Open Humanities Press, 2023.
24. Barnett R. The University in the Ecological Age: A Feasible Utopia. SRHE, 2023.
25. Klein J. T. Beyond Interdisciplinarity: Boundary Work, Communication, and Collaboration. Oxford University Press, 2024.
26. Barnett R., Bengtsen S. Knowledge and the University: Reclaiming Life and Purpose. Routledge, 2023.
27. Nussbaum M. C. Justice for All? The Capabilities Approach in the AI Era. Harvard University Press, 2023.
28. Barnett R., Guzmán-Valenzuela C. The Projectified University: Horizons and Hope. *SRHE*, 2023.
29. Gallagher S. The University as Hermeneutic Community: A Dialogue. In: Peters M. A. (ed.). Heidegger, Education, and the University. Springer, 2024.
30. Peters M. A., Besley T., Jandrić P. Knowledge Socialism. The Rise of Collective Intelligence and the Future of Education. Singapore: Springer, 2023. 210 p.
31. Floridi L. AI as Agency Without Intelligence: On ChatGPT, Large Language Models, and Other Generative Models. *Philosophy & Technology*, 2022, vol. 35, no. 1, pp. 45–52.
32. Bibikhin V. V. Word and Event. Moscow: Editorial URSS, 2001. 280 p. (in Russ.)
33. Ricoeur P. Hermeneutics and the Human Sciences: Essays on Language, Action and Interpretation (New Edition). Polity, 2023. 250 p.
34. Nishida K. Place and Dialectic: Two Essays by Nishida Kitaro / transl. J. W., pp. 89–112.
35. Nishitani K. Religion and Nothingness. Berkeley: University of California Press, 1983, p. 134–145.
36. Khoruzhiy S. S. Analysis of Consciousness from the Perspective of Synergic Anthropology. *Voprosy Filosofii,* 2023, no. 5, pp. 201–215. (in Russ.)
37. Lektorsky V. A. The Human Being in the Digitalization Era: Boundaries of Subjectivity. *Filosofskie Nauki,* 2024, vol. 67, no. 2, pp. 45–63. (in Russ.)
38. Ferrando F. Philosophy of Posthumanism: From Transhuman to Metahuman. London: Routledge, 2023. 267 p.
39. Shchedrovitsky G. P. Methodology and Philosophy of Organizational and Managerial Activity: Basic Concepts and Principles. Moscow: Put', 2005. 320 p. (in Russ.)

Авторы

Марфина Жанна Викторовна
(Россия, г. Луганск)
Доцент, доктор педагогических наук, ректор
ФГБОУ ВО «Луганский государственный педагогический университет»
E-mail: kaf_filosof@lgpu.org
ORCID ID: 0000-0002-5838-4954

Пилавов Павел Аристиевич
(Россия, г. Луганск)
Доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры олимпийского и профессионального спорта
ФГБОУ ВО «Луганский государственный педагогический университет»
E-mail: rassgd@yandex.ru@mail.ru
ORCID ID: 0009-0003-8852-8669

Authors

Zhanna V. Marfina
(Russia, Lugansk)
Associate Professor, Dr. Sci. (Educ.), Rector
Lugansk State Pedagogical University
E-mail: kaf_filosof@lgpu.org
ORCID ID: 0000-0002-5838-4954

Pavel A. Pilavov
(Russia, Lugansk)
Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.),
Associate Professor of the Department of Olympic and Professional Sports
Lugansk State Pedagogical University
E-mail: rassgd@yandex.ru@mail.ru
ORCID ID: 0009-0003-8852-8669

Вклад авторов

Марфина Ж. В.: верификация данных, проведение исследования, создание черновика рукописи, руководство исследованием
Пилавов П. А.: концептуализация, методология, создание рукописи и её редактирование

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Authors contribution

Zhanna V. Marfina: Validation, Investigation, Writing - Original Draft, Supervision
Pavel A. Pilavov: Conceptualization, Methodology, Writing - Review & Editing

The authors declared no conflicts of interest

Цифровизация как детерминантна нейрокогнитивных трансформаций пространственного анализа и синтеза

А. А. ВОЛЧЕНКОВА

АННОТАЦИЯ

Введение. Интенсивное развитие цифровых технологий обуславливает возникновение новых исследовательских задач в психологии, связанных с необходимостью изучения и решения актуальных проблем. Особую значимость приобретает анализ трансформации когнитивного развития младших школьников, в частности механизмов пространственного анализа и синтеза, а также их воздействия на личностное становление и учебную деятельность.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное когортное исследование. Основная группа (2025 г.) включала 87 младших школьников (40 девочек, 47 мальчиков, средний возраст 9,6 лет). Контрольные когорты: данные 2015 г. (62 учащихся: 29 девочек, 33 мальчика, средний возраст 9,1 лет) и 2020 г. (67 учащихся: 30 девочек, 37 мальчиков, ср. возраст 9,4 лет). Анализировались показатели пространственного анализа и синтеза на основе архивных данных образовательного учреждения. Нейропсихологические пробы: «Комплексная фигура Тейлора», «Проба Хэда» (модификация для детей), проба на понимание логико-грамматических («квазипространственных») конструкций, «Мысленное вращение фигур» (Р. Шепард, Ж. Метцлер), «Кубики Кооса». Методы математической статистики: процедура описательной статистики, анализ различий между группами по непараметрическому U-критерию Манна-Уитни.

Результаты. Пространственный анализ и синтез характеризуется имениями в своих функциях и формированием принципиально новых паттернов обработки пространственной информации. Результаты исследования обнаруживают парадоксальный характер этих изменений. Обнаружена сохранность базовых инвариантных характеристик пространственного анализа, включающих способность к анализу координатных отношений ($p < 0,25$; $p < 0,44$) и операциям мысленного манипулирования образами ($p < 0,38$) за последние 10 лет, что свидетельствует об устойчивости динамического пространственного мышления к воздействию цифровых технологий. При этом наблюдается снижение: показателей по таким параметрам, как восприятие пространственных признаков ($U = 354,103$; $p < 0,05$) и конструирование целостных структур из отдельных элементов ($U = 417,286$; $p < 0,01$), что отражает специфическое влияние цифровой среды на развитие симультанных процессов пространственного восприятия.

Заключение. Полученные данные позволяют концептуализировать новый феномен когнитивного развития – «цифровой онтогенез», характеризующийся перестройкой традиционных механизмов формирования пространственных представлений в условиях интенсивной информатизации образовательной среды. Результаты исследования имеют важное значение для разработки адаптированных педагогических стратегий, учитывающих трансформацию когнитивного развития в цифровую эпоху.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

цифровизация, высшие психические функции, нейропсихологический фактор, пространственный анализ и синтез, младший школьный возраст, «цифровой онтогенез»

Для цитирования: Волченкова А. А. Цифровизация как детерминанта нейрокогнитивных трансформаций пространственного анализа и синтеза // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 57–74. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.4

Поступила: 29.04.2025 | Одобрена: 24.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Spatial Analysis and Synthesis: Neurocognitive Transformation in the Context of Digitalization

A. A. VOLCHENKOVA

ABSTRACT

Introduction. The intensive development of digital technologies causes the emergence of new research problems in psychology related to the need to study and solve current problems. Of particular importance is the analysis of the transformation of the cognitive development of primary school students, in particular the mechanisms of spatial analysis and synthesis, as well as their impact on personal development and educational activities.

Materials and methods. A retrospective cohort study was conducted. The main group (2025) included 87 primary school students (40 girls, 47 boys, average age 9.6 years). Control cohorts: data from 2015 (62 students: 29 girls, 33 boys, average age 9.1 years) and 2020 (67 students: 30 girls, 37 boys, average age 9.4 years). The indicators of spatial analysis and synthesis were analyzed based on the archival data of the educational institution. Neuropsychological tests: "Taylor's Complex Figure", "Head's Test" (modification for children), a test for understanding logical-grammatical ("quasi-spatial") constructions, "Mental Rotation of Figures" (R. Shepard, J. Metzler), "Koos Cubes". Methods of mathematical statistics: descriptive statistics procedure, analysis of differences between groups using the nonparametric Mann-Whitney U-test.

Results. Spatial analysis and synthesis are characterized by changes in their functions and the formation of fundamentally new patterns of spatial information processing. The results of the study reveal a paradoxical nature of these changes. The preservation of the basic invariant characteristics of spatial analysis, including the ability to analyze coordinate relationships ($p < 0.25$; $p < 0.44$) and mental manipulation of images ($p < 0.38$) over the past 10 years was found, which indicates the stability of dynamic spatial thinking to the impact of digital technologies. At the same time, a decrease is observed in such parameters as perception of spatial features ($U = 354.103$; $p < 0.05$) and construction of integral structures from individual elements ($U = 417.286$; $p < 0.01$), which reflects the specific influence of the digital environment on the development of simultaneous processes of spatial perception.

Conclusion. The data obtained allow us to conceptualize a new phenomenon of cognitive development – "digital ontogenesis", characterized by the restructuring of traditional mechanisms for the formation of spatial representations in the context of intensive informatization of the educational environment. The results of the study are important for the development of adapted pedagogical strategies that take into account the transformation of cognitive development in the digital era.

KEYWORDS

digitalization, higher mental functions, neuropsychological factor, spatial analysis and synthesis, primary school age, "digital ontogenesis"

For Citation: Volchenkova, A. A. (2026). Spatial Analysis and Synthesis: Neurocognitive Transformation in the Context of Digitalization. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 57–74. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.4

Received: 29 April 2026 | Approved: 24 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

В фундаментальном труде «Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга» [8] А. Р. Лурия осуществляет комплексный анализ проблемы взаимосвязи психической деятельности, когнитивных процессов и церебральных структур. В качестве основного методологического инструмента исследования выступает разработанный автором синдромный анализ нарушений высших психических функций при локальных поражениях головного мозга. В указанной работе представлена детальная характеристика основных вариантов нейропсихологических синдромов, возникающих при поражениях левого полушария, которые впоследствии приобрели статус классических в нейропсихологической науке. Особое значение имеет введенное А. Р. Лурия понятие психологического (в дальнейшем – нейропсихологического) фактора, теоретически осмысленного как структурно-функциональный элемент, который, с одной стороны, входит в состав различных психических процессов, а с другой – имеет определенную мозговую организацию.

Анализ понятия «нейропсихологический фактор» (НПФ) в традициях классиков нейропсихологии – А. Р. Лурия, Е. Д. Хомской, Ю. В. Микадзе демонстрирует его центральную роль в решении теоретических и практических задач нейропсихологии. Остановимся на некоторых исходных положениях.

Как отмечал А. Р. Лурия [8], фактор представляет собой не просто теоретическую конструкцию, но операциональную единицу анализа, позволяющую установить закономерные связи между: спецификой мозговой организации психических процессов, характером их нарушения при органических поражениях ЦНС, возможными путями компенсации возникших дефицитов. Отметим, что А. Р. Лурия описывает нейропсихологический фактор как атрибут нормальной психики.

Е. Д. Хомская определяет нейропсихологический фактор следующим образом: «…нейропсихологический фактор — это морфофункциональная единица деятельности мозга, которая характеризуется определенным принципом работы (modus operandi) и поражение которой приводит к появлению целостного нейропсихологического синдрома (закономерного сочетания нарушений высших психических функций, объединенных единым радикалом)» [16].

А. Р. Лурия в своих трудах описал значительное количество нейропсихологических факторов, каждый из которых вносит вклад в системную организацию высших психических функций. Его ученики и последователи продолжили разработку и углубленное изучение этих факторов, расширив представления о их роли в когнитивных процессах и мозговой организации психической деятельности.

Однако среди всего многообразия факторов особое внимание исследователей привлекает фактор пространственного анализа и синтеза. Согласно А. Р. Лурия [8] данный фактор занимает принципиально значимое положение, что обусловлено его фундаментальным значением в обеспечении целостного восприятия окружающего мира, ориентировки в физическом и символическом пространстве, а также в формировании сложных когнитивных операций, таких как решение задач, конструирование и понимание логико-грамматических структур.

Данный нейропсихологический фактор характеризуется сложной многоуровневой организацией, что обусловлено его связью с деятельностью теменно-височно-затылочной (ТПО) области – ассоциативной зоны коры головного мозга. Фактор пространственного анализа и синтеза выступает в качестве системообразующего элемента когнитивных процессов, обеспечивающих пространственную ориентировку, конструктивную деятельность и другие формы психического отражения пространственных характеристик окружающей среды. Указанный фактор выступает в качестве базового компонента не только перцептивных процессов, но и мышления, памяти и речи, что подтверждается как клиническими наблюдениями, так и экспериментальными исследованиями в области когнитивного развития.

Как уже было отмечено, согласно концепции А. Р. Лурии, пространственный анализ и синтез обеспечивают восприятие, переработку и организацию зрительно-пространственной информации, что является основой для оптико-пространственной деятельности [8]. Этот фактор включает в себя следующие процессы:

- восприятие пространственных признаков (ориентация линий, фигур, пропорций);
- анализ координатных отношений (верх-низ, право-лево, ближе-дальше);
- мысленное манипулирование образами (вращение, трансформация, совмещение объектов);
- конструирование целостных структур из отдельных элементов.

Как было сказано ранее, пространственный анализ и синтез как нейропсихологический фактор объединяет и обеспечивает работу конкретных когнитивных процессов и операций. НПФ – это системообразующий компонент работы мозга, который лежит в основе целой группы взаимосвязанных психических функций. Он не является отдельной функцией, а представляет собой механизм, который делает возможным выполнение этих функций. Так, пространственный анализ и синтез: является основой для перечисленных процессов (например, восприятия пространственных признаков); интегрирует их в единую систему (без этого фактора данные процессы нарушаются или не могут выполняться согласованно); проявляется через них в поведении и познавательной деятельности.

Уникальность пространственного фактора заключается в его универсальной роли в интеграции сенсорной информации, координации двигательных актов и построении внутренних репрезентаций внешнего мира, что делает его ключевым объектом изучения как в теоретической, так и в прикладной нейропсихологии.

Постановка проблемы исследования.

Настоящее исследование выполнено в рамках методологии культурно-исторической концепции Л. С. Выготского [3]. Однако, данная концепция рассматривается не только в ее классическом варианте, но и в свете современных интерпретаций и расширений, обусловленных цифровой трансформацией общества. Как отмечается в работах последних лет, развитие идей Л. С. Выготского требует учета новых контекстов, включая изменения в знаково-символических системах, технологических медиаторах и социальных практиках. В частности, А. В. Конокотин [7] подчеркивает эволюцию понятия «знак» в культурно-исторической психологии, указывая на необходимость переосмысления его роли в условиях цифровой среды, где традиционные знаковые системы дополняются интерактивными интерфейсами, виртуальными пространствами и алгоритмическими паттернами. Это открывает новые перспективы для исследования высших психических функций, в том числе НПФ пространственного анализа и синтеза, поскольку цифровые инструменты трансформируют не только способы оперирования образами, но и саму природу знакового опосредования.

Цифровая среда, заменяя традиционные формы взаимодействия с реальным пространством, трансформирует: характер сенсомоторного опыта (доминирование двухмерных интерфейсов); способы оперирования пространственными образами (клиповость восприятия); социальные механизмы усвоения пространственных представлений [14; 24].

Г. У. Солдатова, С. В. Чигарькова, С. Н. Илюхина выявили значительные расхождения между реальной и виртуальной идентичностью, демонстрируя, как цифровая среда формирует альтернативные когнитивные матрицы восприятия пространства [14]. D. Kinney и T. Lombrozo в исследованиях сжатых причинных моделей мира показали, что цифровые интерфейсы способствуют формированию редуцированных пространственных схем, оптимизированных для быстрой обработки, но ограничивающих глубину пространственного анализа [24]. Более того, как продемонстрировано в работе M. Moshel et al. [27], при интенсивном использовании экранов, наблюдаются значительные когнитивные нарушения. В ходе систематического обзора и метаанализа исследований было установлено, что наиболее выраженное снижение происходит в сфере внимания, за которым следует ухудшение исполнительных функций, что дополнительно подтверждает негативное влияние цифровой среды на когнитивное функционирование [27].

Как следствие, изменяется сам процесс интериоризации пространственных функций, что подтверждается современными исследованиями (Т. В. Ахутина, Ю. В. Микадзе), фиксирующими снижение показателей пространственного синтеза у цифрового поколения. Это актуализирует необходимость изучения данного фактора в новых социокультурных условиях.

В условиях цифровизации изучение фактора пространственного анализа и синтеза приобретает особую актуальность в младшем школьном возрасте, поскольку современные цифровые

среды требуют от ребенка способности быстро ориентироваться в динамично изменяющихся виртуальных пространствах, оперировать множеством графических элементов и символов, а также эффективно интегрировать мультимодальную информацию [1; 25]. Как отмечает Н. Я. Агеев с коллегами, «активное использование цифровых технологий оказывает комплексное влияние на когнитивное развитие, включая процессы восприятия, внимания и пространственного мышления, что особенно значимо в периоды сензитивных фаз онтогенеза» [1]. Данное исследование подтверждает, что цифровая среда формирует новые паттерны когнитивной обработки информации, что требует пересмотра традиционных подходов к развитию высших психических функций. В свою очередь, S. Liao, L. Yu, J.-L.Kruger и E.D. Reichle [25] подчеркивают, что «динамическое восприятие информации в цифровых средах изменяет характер когнитивных нагрузок, предъявляя повышенные требования к навыкам пространственной навигации и мультимодальной интеграции данных» [25]. Это особенно значимо для младших школьников, у которых базовые механизмы пространственного анализа и синтеза находятся в стадии активного формирования.

С очевидностью эксплицируется факт того, что развитие пространственного анализа и синтеза становится критически важным для успешного освоения цифровых образовательных платформ, где навигация, визуализация данных и решение задач зачастую требуют умения мысленно манипулировать объектами, устанавливать логико-пространственные связи и прогнозировать результаты действий [9, 29]. Как отмечено в исследовании M. Henrike [21], в младшем школьном возрасте происходит важный переход от практического к теоретическому пониманию когнитивных задач, что особенно значимо для формирования пространственного мышления в цифровой среде. Кроме того, интенсивное использование гаджетов может оказывать двойственное влияние на формирование пространственных представлений: с одной стороны, интерактивные технологии предоставляют новые возможности для развития зрительно-пространственных навыков, с другой – чрезмерная опора на внешние цифровые подсказки может тормозить становление внутренних когнитивных схем [17]. Особое значение в этом контексте приобретает развитие когнитивной гибкости: исследования É. Dumont et al. [20] демонстрируют, что к младшему школьному возрасту наблюдается значительный прогресс в точности и скорости выполнения задач на когнитивное переключение, что создает важную основу для освоения цифровых технологий. В этой связи исследование особенностей пространственного фактора в младшем школьном возрасте, включая его взаимосвязь с развитием когнитивной гибкости и переходом к теоретическому мышлению [21], позволяет не только прогнозировать успешность обучения в цифровой среде, но и разрабатывать адресные методы коррекции и развития пространственного мышления, обеспечивающие адаптацию детей к требованиям современного технологизированного образования [12].

В контексте настоящего исследования рассматриваются функции НПФ пространственного анализа и синтеза, включающие: восприятие пространственных признаков объектов, анализ координатных отношений, мысленное манипулирование образами, конструирование целостных структур из отдельных элементов. Эти функции, согласно классическим нейропсихологическим исследованиям [19], являются когнитивной основой формирования базовых академических навыков (письмо, чтение, счет). Экспериментальные данные K. Christianson et al. демонстрируют, что процесс перечитывания текста носит неаналитический характер: при маскировании прочитанного материала сокращается время регрессий без снижения точности понимания, что свидетельствует о верификационной, а не аналитической функции повторного чтения [19]. Параллельно, исследования M. Libertus et al. выявили значимую связь между способностью к абстрактным пространственно-количественным преобразованиям и уровнем развития математических представлений у дошкольников, подтверждая системную роль пространственного мышления в когнитивном развитии [26]. Кроме того, Y-S. G. Kim и S. Graham [23] в расширенной модели DIEW обнаружили динамические взаимосвязи между чтением и письмом, демонстрируя, что пространственная организация текста (графомоторные и визуально-пространственные компоненты) опосредует успешность письменной речи, особенно на начальных этапах обучения. Совокупность этих данных подчеркивает фундаментальное значение пространственного фактора как в языковой, так и в математической деятельности.

В рамках когнитивной науки изучение функции НПФ пространственного анализа и синтеза восходит к фундаментальным исследованиям R. Shepard, который раскрыл механизмы ментальных пространственных преобразований. Остановимся на них далее.

Во-первых, ментальное вращение и анализ координатных отношений. В классическом эксперименте R. Shepard, J. Metzler [29] было доказано, что человек мысленно вращает объекты,

а время реакции линейно зависит от угла поворота. Это свидетельствует о том, что пространственный анализ включает не только восприятие геометрических признаков, но и их динамическое преобразование в рабочей памяти. Современные исследования когнитивного моделирования [35] расширяют эти представления, показывая, что пространственная обработка не требует поэтапного накопления сенсорных данных, в отличие от других когнитивных процессов. В частности, X. Zhang et al. [35] на модели межвременных предпочтений продемонстрировали, что пространственный анализ может осуществляться без механизма аккумуляции доказательств, что подчеркивает его фундаментальное отличие в организации когнитивных процессов. Эти данные подтверждают особый статус пространственного мышления в когнитивной архитектуре.

Во-вторых, синтез целостных образов из элементов. R. Shepard изучал, как люди конструируют сложные структуры из отдельных компонентов (структурный синтез). Его работы показали, что: восприятие 3D-объектов основано на интеграции 2D-проекций; ментальные образы подчиняются законам, аналогичным физическим трансформациям в реальном мире [29].

В-третьих, универсальность пространственного мышления, имеющего, согласно R. Shepard, эволюционно-обусловленную природу и связанного с экологическими закономерностями [29], проявляется в его системной роли в когнитивном развитии. Исследования M. Symeonidou et al. [31] демонстрируют взаимосвязь пространственных способностей с развитием метакогнитивных функций, ингибиторного контроля и теории психического, что подтверждает их фундаментальное значение для формирования когнитивной архитектуры. Полученные данные свидетельствуют о том, что пространственное мышление выступает когнитивным базисом для развития высших психических функций [31].

Несмотря на то, что в классической нейропсихологии пространственные функции рассматриваются как сложный комплекс зрительно-перцептивных и пространственно-координационных процессов, современные исследования [15] фиксируют их сниженную сформированность у младших школьников по сравнению с предыдущими десятилетиями.

Как показывают исследования А.В. Карпова [5], активное воздействие цифровой среды приводит к формированию специфических синдромов, затрагивающих ключевые подсистемы психики. Во-первых, выделен синдром снижения когнитивности (ослабление пространственного анализа и синтеза, дефицит глубинной переработки информации). Во-вторых, отмечается синдром снижения регулятивности (трудности планирования и контроля деятельности). В-третьих, нарушения в коммуникативной сфере обозначаются синдромом снижение коммуникативности (ухудшение невербального взаимодействия, основанного на пространственном восприятии).

Эти данные согласуются с наблюдаемым снижением сформированности НПФ пространственного анализа и синтеза у современных младших школьников по сравнению с их сверстниками предыдущих десятилетий. Можно говорить о системном воздействии цифровизации на психические процессы. Наблюдается гиподинамия образного мышления – замена активного ментального конструирования (типичного для ручного письма и работы с физическими объектами) пассивным потреблением готовых визуальных стимулов. Отмечается деформация координатных представлений – из-за фрагментарности цифрового интерфейса нарушается целостность пространственных схем. А также, редукция сенсомоторного опыта – недостаток тактильно-кинестетической обратной связи при взаимодействии с плоскими экранами.

Наше исследование было посвящено сравнительному анализу операций пространственного анализа и синтеза у младших школьников, имеющих нормативное развитие на материале данных за 2015, 2020 и 2025 гг.

Проблема исследования заключалась в раскрытии особенностей пространственного анализа и синтеза у младших школьников при развитии в разных условиях цифровизации и гаджетезации.

Предполагается, что информационное пространство инвертирует традиционные этапы онтогенеза пространственного анализа и синтеза.

Цель исследования – установить отличительные особенности пространственного анализа и синтеза младших школьников в условиях высокой цифровизации.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Задача настоящего исследования – анализ социально-исторического формирования психических процессов – определила выбор тех условий, в которых мы могли получить наиболее отчетливые результаты. Работа выполнена в соответствии с рекомендациями национального стандарта РФ «Клинические рекомендации (протоколы лечения). Общие положения».

В контексте обозначенной проблематики методологически обоснованным представляется применение ретроспективного когортного исследования, позволяющего осуществить исторический анализ изучаемых явлений. Данный исследовательский подход обеспечивает: во-первых, реконструкцию динамики изучаемых процессов во временной перспективе; во-вторых, выявление причинно-следственных взаимосвязей; в-третьих, верификацию долгосрочных эффектов и тенденций.

Особую методологическую ценность данный подход приобретает в условиях ограниченной возможности организации проспективных исследований, обеспечивая при этом необходимую научную строгость и достоверность получаемых данных.

Очевидно, что данные, полученные на ретроспективной (исторической) когорте, менее надежны, чем выводы проспективного исследования. Это, в частности, связано с тем, что с течением времени изменяются критерии качества диагностики, субъективность оценки. Вместе с тем, отметим, что архивные данные являются достаточно надежным (за счет использованиях одних и тех же диагностических инструментов), в связи с этим, изучение исторических когорт представляется возможным.

В ходе настоящего исследования мы полностью осознаем ограничения, присущие ретроспективному анализу исторических когорт, в сравнении с проспективными исследованиями. Основные факторы, снижающие надежность полученных данных, включают: эволюцию диагностических критериев и стандартов с течением времени; неизбежную субъективность ретроспективных оценок; потенциальную неполноту архивных данных и др. Однако следует подчеркнуть, что использование единого диагностического инструментария при работе с архивными материалами обеспечивает достаточный уровень надежности получаемых результатов. Данное обстоятельство, наряду с уникальной возможностью изучения долгосрочных тенденций и закономерностей, делает метод ретроспективного анализа исторических когорт научно обоснованным и методологически приемлемым подходом в условиях, когда организация проспективного исследования невозможна или существенно затруднена.

Настоящее исследование основано на анализе когорты, сформированной из данных качественной оценки пространственного анализа и синтеза – у нормотипичных младших школьников, содержащихся в личных делах учащихся общеобразовательного учреждения. Важно подчеркнуть, что формирование исследуемой когорты осуществлялось методом естественного наблюдения, при котором все выявленные случаи включались в анализ без целенаправленного отбора со стороны исследователя. Такой подход к формированию выборки обладает существенным методологическим преимуществом, поскольку позволяет: минимизировать систематическую ошибку отбора; обеспечить репрезентативность данных; проводить достоверный расчет как абсолютных, так и относительных показателей риска в изучаемой группе. Представленная методика формирования когорты соответствует принципам научных исследований и обеспечивает валидность получаемых результатов.

Использовалась следующая схема планирования эмпирического ретроспективного (исторического) когортного исследования. Так, в качестве основной группы выступили 87 младших школьников (40 девочек, 47 мальчиков), учащихся второго и третьего классов (средний возраст 9,6 лет), обследованных нами (данные за 2025 г.).

В качестве контрольных групп (когорт) выступили данные о качественном анализе функций пространственного анализа и синтеза типично развивающихся младших школьников, представленные в данных личных дел учащихся общеобразовательной организации (данные за 2015 и 2020 гг.). Так, когорту за 2015 г. составили данные об умственных функциях 62 школьников (29 девочек, 33 мальчика), учащихся вторых и третьих классов (средний возраст 9,1 лет). Когорту за 2020 г. составили данные об умственных функциях 67 младших школьников (30 девочек, 37 мальчиков), учащихся второго и третьего классов (средний возраст 9,4 лет).

В исследовании приняли участие респонденты (как в основной, так и в когортных группах), соответствующие критериям типичного онтогенетического развития. Все участники демонстрируют: возрастную норму когнитивного развития; отсутствие клинически значимых адаптационных нарушений; успешное освоение образовательной программы.

Критерии включения предусматривали:

- отсутствие в анамнезе неврологических и психиатрических диагнозов;
- соответствие возрастным нормам по скрининговым нейропсихологическим методикам;
- успешную академическую успеваемость (средний балл не ниже 3,5).

Данные характеристики обеспечивают гомогенность выборки и позволяют минимизировать влияние побочных факторов на результаты исследования. Все участники были предварительно обследованы с использованием стандартизированного диагностического протокола, что гарантирует достоверность отнесения их к группе типичного развития.

В качестве психодиагностического инструментария использовались классические нейропсихологические пробы, сгруппированные следующим образом (табл. 1). Выбранные нейропсихологические пробы позволяют выявить как общую сформированность пространственного фактора, так и дефицит конкретных операций.

Таблица 1 Психодиагностический инструментарий

№ п/п	Процессы пространственного анализа и синтеза как нейропсихологического фактора	Нейропсихологические пробы
1.	восприятие пространственных признаков (ориентация линий, фигур, пропорций)	«Комплексная фигура Тейлора» [10; 32].
2.	анализ координатных отношений (верх-низ, право-лево, ближе-дальше)	«Проба Хэда» (модификация для детей) [10]. Проба на понимание логико-грамматических («квазипространственных») конструкций [10].
3.	мысленное манипулирование образами (вращение, трансформация, совмещение объектов)	«Мысленное вращение фигур» (Р. Шепард, Ж. Метцлер) [10].
4.	конструирование целостных структур из отдельных элементов	«Кубики Кооса» [10].

Математическая обработка данных проводилась в системе IBM SPSS 26.0 и включала стандартные методы математической статистики: процедура описательной статистики и анализ различий между группами по непараметрическому U-критерию Манна-Уитни.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе применения процедуры описательной статистики мы провели сопоставление профилей, которые отражают развитие указанных процессов пространственного анализа и синтеза младших школьников – они отражены на гистограмме (см. рис. 1). Профили демонстрируют, что наблюдается отрицательная динамика в исследуемых процессах пространственного анализа и синтеза, а именно постепенное снижение уровня развития восприятия пространственных признаков, конструирования целостных структур из отдельных элементов. Такие процессы, как анализ координатных отношений и мысленное манипулирование образами – отрицательной динамики не показали.

Для проверки различий между тремя исследуемыми выборками был проведен анализ по непараметрическому U-критерию Манна-Уитни. Результаты исследования (см. табл. 2) показали статистически значимые различия в уровне восприятия пространственных признаков ($U= 354{,}103$; $p < 0{,}05$) (см. рис.2) и конструировании целостных структур из отдельных элементов ($U = 417{,}286$; $p < 0{,}01$) (см. рис. 3) у младших школьников, учащих во вторых и

третьих классах за последние 10 лет (2015–2025 гг.). Так, мы наблюдаем тенденцию снижения указанных функций пространственного анализа и синтеза у младших школьников (от 2015 к 2025 году). Также отметим, что такие функции, как анализ координатных отношений ($p < 0,25$; $p < 0,44$) и мысленное манипулирование образами ($p < 0,38$) не получили статистически значимых различий.



Рисунок 1 Профили уровня развития процессов пространственного анализа и синтеза младших школьников

Таблица 2 Медианы переменных и результаты анализа различий в исследуемых группах младших школьников

Параметр	2015 г.	2020 г.	2025 г.	U-критерий, p-level
	Me (в абсолютных величинах)			
Восприятие пространственных признаков (общий балл)	60	52	46	**U=354,103; p < 0,05**
Анализ координатных отношений				
Пространственная и сомато-пространственная организация рук	8	7	7	U=84,964; p < 0,25
Понимание логико-грамматических («квазипространственных») конструкций	5	6	5	U=73,126; p < 0,44
Мысленное манипулирование образами	6	5	6	U=26,228; p < 0,38
Конструирование целостных структур из отдельных элементов	9	6	4	**U=417,286; p < 0,01**

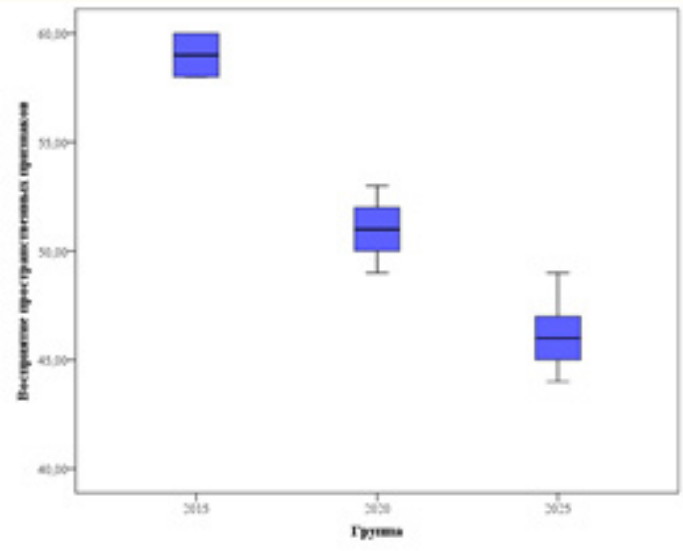


Рисунок 2 Достоверность различий снижения выраженности операции восприятия пространственных признаков в исследуемых группах младших школьников

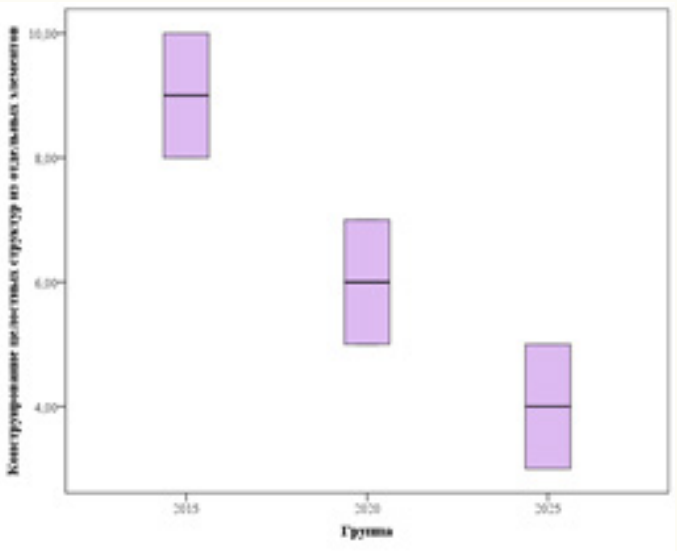


Рисунок 3 Достоверность различий снижения выраженности операции конструирования целостных структур из отдельных элементов в исследуемых группах младших школьников.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Эмпирические данные демонстрируют статистически значимое снижение уровня восприятия пространственных признаков и способности к конструированию целостных структур у младших школьников за последнее десятилетие (2015-2025 гг.), что обуславливает потребность в разностороннем анализе с позиций теоретических (классические и современные нейропсихологические концепции), методологических (культурно-историческая концепция Л. С. Выготского) и прогностических. Такой многоуровневый анализ позволит проинтерпретировать различия между рассматриваемыми параметрами и предложить научно обоснованные объяснения наблюдаемым изменениям.

Перед обсуждением результатов следует сделать несколько вводных замечаний, которые связаны с изменениями в современной цифровой реальности. Во-первых, происходит трансформация педагогических парадигм (хотя и не столь существенная за 10 лет): модификация образовательных методик, изменение дидактических подходов, изменения критериев оценки. Во-вторых, отметим особенности когнитивного онтогенеза (обусловленные влиянием цифровизации): особая динамика развития высших психических функций; изменение темпов созревания мозговых структур; вариативность индивидуальных траекторий развития. В-третьих, и, пожалуй, главных, влияние цифровизации, наблюдаются: когнитивные эффекты раннего знакомства с цифровыми технологиями; трансформация когнитивных стратегий; изменение паттернов сенсомоторной интеграции.

Для концептуализации обнаруженных изменений (значимое снижение показателей восприятия пространственных признаков у младших школьников за последние 10 лет ($U = 354{,}103$; $p < 0{,}05$)) целесообразно обратиться к работам А. Р. Лурия о трех функциональных блоках мозга [8]. Выявленная динамика может быть объяснена недостаточностью работы теменно-затылочных отделов (второй ФБМ), ответственных за переработку зрительно-пространственной информации, что связано с сокращением реального сенсомоторного опыта в условиях цифровизации. Как отмечал А. Р. Лурия, именно эти зоны обеспечивают симультанный синтез пространственных отношений, а их дисфункция приводит к нарушениям в операциях, требующих целостного восприятия и пространственной организации.

В контексте культурно-исторической теории [3; 7] наблюдаемый феномен отражает изменение социальной ситуации развития: традиционные «орудия» формирования пространственных представлений (конструкторы, настольные игры) замещаются цифровыми аналогами, что приводит к модификации процесса интериоризации – внутренние психические функции формируются на основе иных внешних средств. Особую значимость приобретает концепт «цифрового онто-

генеза», описывающий качественно новые паттерны когнитивного развития в условиях, когда культурные орудия представлены преимущественно цифровыми технологиями [4]. Важно отметить, что выявленные изменения носят системный характер: снижение базовых пространственных функций может влечь за собой каскадные нарушения в развитии ВПФ, особенно в сфере логико-математического мышления и письменной речи, где пространственный компонент играет ключевую роль. Данные результаты согласуются с современными исследованиями цифрового поколения [27; 31], фиксирующими трансформацию когнитивных профилей под влиянием новых технологий, и подчеркивают необходимость пересмотра образовательных методик с учетом меняющихся нейропсихологических особенностей современных детей [34].

Наиболее релевантным маркером трансформаций в пространственном анализе и синтезе выступает снижение показателей по конструированию целостных структур ($U = 417{,}286$; $p < 0{,}01$), что согласуется с данными Т. В. Ахутиной и ее коллег о важности процессов НПФ пространственного анализа и синтеза для программирования и контроля деятельности [2]. В ее работах подчеркивается, что трудности синтеза элементов в целостный образ могут быть следствием как дефицитарности собственно пространственных функций, так и слабости регуляторных механизмов. Однако, данный факт пока не был выявлен как явный (вся выборка соответствовала типичному онтогенетическому развитию). Следовательно, можно предположить, что указанные дефициты регуляторной стороны могут проявиться позже. Также, в работах многих исследователей (Ахутина, Букинич, Матвеева, Корнеев, Woodman, Luck и др.) при снижении показателей конструирования целостных структур отмечается и снижение эффективности зрительно-пространственной рабочей памяти [2; 9].

Согласно полученным данным, на современном этапе младшие школьники демонстрируют: снижение симультанных процессов при относительной сохранности сукцессивных; трудности интеграции зрительной и моторной информации; дефицит внутренних пространственных схем.

В исследованиях, посвященных онтогенезу высших психических функций Ю.В. Микадзе [11] обращает внимание на критическую роль сензитивных периодов в формировании пространственных представлений. Так, раннее знакомство с цифровыми устройствами: изменяет естественную последовательность формирования пространственных представлений, создает «клиповость» восприятия, снижает потребность в реальном пространственном ориентировании [30; 35]. В исследованиях перцептивного вывода при чтении A. Staub, H. McMurray и A. Wickett продемонстрировали, что цифровая среда формирует компенсаторные механизмы обработки информации, приводящие к игнорированию пространственных ошибок при сохранении общего понимания [30]. Кроме того, в цифровой среде пространственная обработка происходит без характерного для реального мира накопления сенсорных доказательств, что подтверждается их сравнением динамических когнитивных моделей в работе X. Zhang et. al. [35]. Таким образом, указанные данные отражают изменение условий развития в этот чувствительный период под влиянием цифровизации. Следует отметить, что помимо сказанного, у младших школьников снижается эффективность межполушарного взаимодействия в целом и нарушается баланс между правополушарными (целостными) и левополушарными (аналитическими) стратегиями, в частности. Как показано в работах Н.К. Корсаковой [6], при недостаточной сформированности базовых компонентов пространственного анализа в дальнейшем возникают трудности в освоении математики и других дисциплин, требующих оперирования пространственными образами.

Отсутствие значимых изменений в показателях анализа координатных отношений и мысленного манипулирования образами ($p > 0{,}05$) может объясняться, с одной стороны, их большей устойчивостью в онтогенезе [18], с другой - компенсаторными механизмами, которые включаются при относительной сохранности регуляторных функций. Л. С. Цветкова в своих работах подчеркивала, что эти аспекты пространственного анализа в большей степени связаны с деятельностью лобных отделов, которые могут компенсировать недостаточность теменно-затылочных зон [18].

Среди ключевых детерминант выявленных изменений можно выделить следующие. Во-первых, изменение характера игровой деятельности (сокращение традиционных игр с пространственным компонентом - конструкторов, мозаик и т. д.). Во-вторых, раннее включение цифровых технологий в жизнь ребенка в целом и в образовательный процесс в частности, что может приводить (и уже приводит) к недостаточному развитию реальных пространственных представлений. В-третьих, увеличение когнитивной нагрузки при одновременном сокращении двигательной активности, что нарушает естественные механизмы формирования пространствен-

ных функций. В-четвертых, изменение стиля семейного воспитания с тенденцией к гиперопеке, ограничивающей самостоятельное исследование пространства.

Указанные положения согласуются с современными исследованиями цифрового поколения [27; 31], отмечающими специфические изменения в когнитивной сфере под влиянием новых технологий. Однако для точного установления причинно-следственных связей требуются дальнейшие лонгитюдные исследования с контролем множества социокультурных и образовательных факторов.

С прогностических позиций следует отметить, что ускоренный переход к цифровым образовательным технологиям влечет за собой сокращение реального сенсомоторного опыта в детском возрасте. Последнее, в свою очередь, ведет к дефициту базовых пространственных представлений. Далее мы сталкиваемся с компенсаторным развитием поверхностных стратегий обработки информации. И, в конечном итоге, наблюдаются системные трудности в освоении ключевых учебных навыков, прежде всего математики, письма и чтения.

В математике нарушения пространственного анализа и синтеза проявляются в трудностях [26]:

- понимания геометрических понятий и отношений между фигурами;
- решения арифметических задач с пространственными компонентами;
- освоения числовой линии и разрядного строения чисел;
- выполнения графических заданий (построение диаграмм, схем).

При письме дефицит пространственных функций приводит к:

- устойчивым зеркальным ошибкам [23];
- трудностям соблюдения строки и полей [23; 30];
- неадекватному распределению элементов букв в пространстве листа [19; 23];
- нарушениям пропорций и соотношений частей букв [23].

Как отмечают исследователи, недостаточная сформированность оптико-пространственных функций к моменту начала обучения грамоте может привести к значительным трудностям в овладении кинематической схемой буквенных знаков, а также к нарушениям пространственной организации письма на плоскости тетрадного листа [2].

В чтении пространственные нарушения выражаются в [25]:

- трудностях слежения за строкой [30];
- смешении оптически сходных букв [23; 30];
- проблемах пространственной организации текста на странице [30];
- снижении скорости и точности чтения [19; 23].

Кроме того, дефицит пространственного анализа и синтеза создает предпосылки для: снижения успеваемости по предметам, требующим работы с картами, схемами и графиками (окружающий мир, география); трудностей в бытовой ориентировке; проблем в социальной адаптации (понимание пространственных отношений между людьми); ограничений в профессиональном самоопределении в будущем (технические специальности, дизайн, архитектура и др.).

Особую тревогу вызывает кумулятивный эффект этих нарушений – начальные трудности пространственного характера, не будучи своевременно скорректированными, ведут к нарастающему когнитивному дефициту, что подтверждается исследованиями нейропластичности. В условиях цифровизации, в том числе и образования, этот эффект усиливается за счет раннего перехода к абстрактным формам обучения, минуя необходимый этап сенсомоторного развития. Таким образом, нарушения пространственного анализа и синтеза у младших школьников представляют собой не локальную трудность, а системную проблему, требующую комплексного психолого-педагогического сопровождения.

Что касается развития исследуемых процессов пространственного анализа и синтеза, необходимо отметить ключевую роль предметно-практической деятельности в формировании простран-

ственных представлений, что приобретает особую актуальность в условиях замены реального конструирования виртуальными аналогами.

Рекомендации для образовательной системы:

1. Внедрение нейропсихологически обоснованных методик развития пространственного мышления. Современные нейронаучные исследования подтверждают важность индивидуального подхода в развитии когнитивных функций. C. Jiang et al. [22] продемонстрировали, что оптимизация нейросетевых показателей индивидуальных различий спонтанной мозговой активности значительно повышает надежность тест-ретест измерений, что имеет принципиальное значение для разработки персонализированных образовательных методик. Дополнительно, R. Saha et al. [28] разработали метод оценки продольных изменений функциональной связности мозга в развитии, выявивший взаимосвязи между нейронными сетями, когнитивными способностями и психическим здоровьем. Эти данные обосновывают необходимость внедрения в образовательную систему нейропсихологически верифицированных методик развития пространственного мышления [22; 28], учитывающих индивидуальные траектории когнитивного развития и нейробиологические особенности обучающихся.

2. Сбалансированное сочетание цифровых и реальных (манипулятивных) форм обучения. L. Wesenberg et al. [34] в своем исследовании методик преподавания с использованием рабочих примеров установили, что критически важным фактором эффективности обучения является тщательный отбор задач для экземплификации. Их данные свидетельствуют, что оптимальное сочетание виртуальных и физических манипуляций с объектами способствует более глубокому усвоению пространственных концепций, при этом подчеркивается необходимость методически обоснованного подбора учебных материалов в зависимости от конкретных образовательных задач. Полученные исследователями выводы имеют принципиальное значение для обоснования необходимости разработки современных образовательных программ, направленных на развитие пространственного мышления.

3. Разработка скрининговых программ раннего выявления пространственного дефицита. A. Weigard, C. Sripada отмечают, что эффективность аккумуляции сенсорных данных может рассматриваться как устойчивая нейрокогнитивная характеристика, имеющая важное диагностическое значение [33]. Авторы разработали вычислительную модель, позволяющую количественно оценивать индивидуальные различия в процессах доказательного накопления, что открывает новые возможности для создания объективных инструментов оценки пространственных функций [33]. Полученные результаты подчеркивают важность внедрения в образовательную систему стандартизированных скрининговых методик, основанных на современных нейрокогнитивных подходах, для своевременного выявления пространственного дефицита и разработки индивидуальных коррекционных программ.

4. Специальная подготовка педагогов в области нейропсихологии развития. L. Wesenberg et al. выявили критическую важность методически грамотного подбора учебных примеров, показав, что эффективность когнитивного развития существенно зависит от профессиональной компетентности педагогов в области когнитивных процессов [34]. В. В. Рубцов, Е. И. Исаев и А. В. Конокотин в исследовании учебной деятельности как зоны ближайшего развития продемонстрировали, что профессионально организованное педагогическое взаимодействие способствует формированию не только рефлексивных и коммуникативных способностей, но и базовых когнитивных функций, включая пространственный анализ [12]. Представленные исследования обосновывают необходимость включения в программы подготовки педагогов специальных модулей по нейропсихологии развития, ориентированных на формирование компетенций в области когнитивного сопровождения образовательного процесса.

Современные нейропсихологические и киберпсихологические [27; 28] исследования позволяют констатировать формирование качественно нового паттерна развития высших психических функций, в особенности пространственного анализа и синтеза, в условиях интенсивной цифровизации детского онтогенеза. Данный феномен, можно концептуализировать как «цифровой онтогенез», который отражает трансформацию когнитивного развития под влиянием цифровых технологий, что находит свое выражение в следующих аспектах. Во-первых, происходит модификация традиционных нейропсихологических механизмов формирования пространственных представлений, где виртуальные интерфейсы частично компенсируют, но одновременно и

ограничивают развитие сенсомоторного компонента [27]. Во-вторых, наблюдается перестройка функциональных систем мозга, ответственных за пространственное мышление, с усилением роли префронтальных отделов, обеспечивающих работу с символическими цифровыми репрезентациями [11]. В-третьих, формируются новые когнитивные стратегии обработки пространственной информации, характеризующиеся клиповостью, а также мультиканальностью и мультимодальностью восприятия [13].

С позиций киберпсихологии данный феномен можно интерпретировать как адаптацию когнитивных процессов к цифровой среде, где традиционные пространственные операции трансформируются под влиянием специфических характеристик human-computer interaction, таких как ограниченная тактильная обратная связь, преобладание двухмерных интерфейсов и фрагментарность визуального представления информации. При этом нейропсихологические исследования последнего десятилетия демонстрируют неоднозначность данного процесса: с одной стороны, отмечается развитие динамических аспектов пространственного мышления, связанных с быстрым переключением между виртуальными пространствами, с другой – наблюдается дефицит базовых компонентов пространственного анализа и синтеза, что особенно выражено в младшем школьном возрасте и проявляется в трудностях симультанного синтеза и целостного восприятия пространственных структур [27]. Таким образом, концепт «цифрового онтогенеза» требует дальнейшего междисциплинарного изучения на стыке нейропсихологии развития и киберпсихологии для понимания как компенсаторных возможностей, так и потенциальных рисков современного когнитивного развития в условиях цифровой трансформации общества.

ВЫВОДЫ

1. Выявлены значимо выраженные различия в показателях таких процессах пространственного анализа и синтеза, как восприятие пространственных признаков и конструирование целостных структур из отдельных элементов, свидетельствующие о трансформации онтогенеза пространственного анализа и синтеза в младшем школьном возрасте и многообразии его регуляторов. Обнаруженные закономерности позволяют интерпретировать трансформации когнитивного развития как следствие формирования специфического типа мышления, характерного для поколения, развивающегося в условиях интенсивной цифровизации.

2. Инвариантной характеристикой для исследуемых групп являются показатели анализа координатных отношений и мысленного манипулирования образами в исследуемых группах младших школьников. Стабильность анализа координатных отношений младших школьников может объясняться биологически детерминированными механизмами пространственной ориентации (например, базовыми схемами тела и гравитационной вертикалью), которые остаются неизменными независимо от технологических трансформаций (в некоторой степени и усиливаться за счет навигационных цифровых интерфейсов). Относительная стабильность мысленного манипулирования образами связана со способностью компенсировать дефицит реального опыта за счет виртуального моделирования (например, в играх и обучающих приложениях). Данный результат важен для дальнейшего изучения НПФ пространственного анализа и синтеза в детской популяции в частности; и дифференциации устойчивых и трансформирующихся аспектов когнитивного развития в цифровую эпоху в целом.

3. Таким образом, в исследовании установлена трансформация пространственного анализа и синтеза в условиях цифровизации, что позволяет говорить о формировании феномена «цифрового онтогенеза». Нейропсихологические данные свидетельствуют о перестройке функциональных систем мозга: сокращении сенсомоторного компонента пространственных представлений при относительном усилении роли префронтальных отделов, ответственных за работу с символическими репрезентациями. Киберпсихологический анализ выявляет противоречивый характер этих изменений – развитие динамических аспектов пространственного мышления (быстрое переключение между виртуальными средами) сочетается с дефицитом базовых компонентов (трудности симультанного синтеза). Особую уязвимость демонстрируют младшие школьники, у которых цифровая среда модифицирует традиционные механизмы формирования пространственных представлений. Данный феномен требует дальнейшего изучения в контексте адаптационных возможностей и потенциальных рисков когнитивного развития в цифровую эпоху.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Современные исследования выделяют цифровизацию как ключевой средовой фактор, детерминирующий трансформацию когнитивного развития младших школьников. Полученные эмпирические данные свидетельствуют о глубинной реорганизации когнитивных структур под воздействием социокультурных и технологических изменений цифровой эпохи.

Нами выделены как позитивные, так и негативные аспекты указанного. Позитивные аспекты состоят в развитии динамических компонентов пространственного мышления (например, быстрое переключение между 2D и 3D в интерфейсах); формировании новых когнитивных стратегий работы с гибридными пространствами. Негативные тенденции выражаются в: снижении точности пространственного восприятия (рост ошибок в тестах типа «Комплексная фигура Тейлора»); дефицит тактильно-кинестетической основы пространственных представлений; замещение реальных пространственных исследований пассивным потреблением готовых визуальных решений.

Цифровая трансформация создает диссоциацию в развитии фактора пространственного анализа и синтеза – одни компоненты (целостное восприятие, конструирование) ослабевают, другие (координатные отношения, мысленное манипулирование) сохраняются или перестраиваются. Это требует пересмотра образовательных методик с акцентом на: интеграцию цифровых и реальных пространственных практик; целенаправленное развитие симультанного синтеза через мультимодальные задания; нейропсихологический мониторинг новых паттернов когнитивного развития в цифровую эпоху.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24-18-00675, https://rscf.ru/project/24-18-00675/ [The study was supported by the Russian Science Foundation grant No. 24-18-00675, https://rscf.ru/project/24-18-00675/]

ЛИТЕРАТУРА

1. Агеев Н.Я., Токарчук Ю.А., Токарчук А.М., Гаврилова Е.В. Связь цифровых технологий с развитием когнитивных и коммуникативных процессов подростков и юношей: обзор эмпирических исследований [Электронный ресурс] // Психолого-педагогические исследования. 2023. Т. 15. № 1. С. 37–55. DOI: 10.17759/psyedu.2023150103
2. Букинич А.М., Корнеев А.А., Матвеева Е.Ю., Ахутина Т.В., Гусев А.Н., Кремлев А.Е. Структурный анализ результатов нейропсихологического обследования детей 6-9 лет // Культурно-историческая психология. 2022. № 2. С. 21–31. DOI: 10.17759/chp.2022180203
3. Выготский Л.С. Проблема развития высших психических функций: монография. Москва: АПН РСФСР, 1960. С. 364-383.
4. Елшанский С. П. Когнитивные механизмы школьников в условиях цифровизации // Гуманитарные исследования. Педагогика и психология. 2020. №1. С. 97–106. https://doi.org/10.24411/2712-827X-2020-10110
5. Карпов А. В., Башкин М. В., Карпова Е. В., Чемякина А. В. Цифровизация как детерминанта трансформаций когнитивной подсистемы психики // Перспективы науки и образования. 2024. №5. С. 536–556. DOI: 10.32744/pse.2024.5.31
6. Корсакова Н.К., Вологдина Я.О. Варианты нейропсихологического синдрома и этапы генеза концепции А.Р. Лурии о мозговой организации психических функций // Культурно-историческая психология. 2022. № 3. С. 64–69. DOI: 10.17759/chp.2022180309
7. Конокотин А.В. Развитие понятия «знак» в культурно-исторической психологии Л.С. Выготского: истоки и перспективные направления исследований. Часть 1 // Культурно-историческая психология. 2024. Том 20. №3. С. 58–68. DOI: 10.17759/chp.2024200306
8. Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека: монография. Санкт-Петербург: Питер, 2019. 768 с.
9. Манелис Н.Г. Развитие оптико-пространственных функций в онтогенезе // Школа здоровья. 1997. № 3. С. 25–37.
10. Методы нейропсихологического обследования детей 6–9 лет / под общ. ред. Т.В. Ахутиной:

монография. Москва: В. Секачев, 2016. 280 с.
11. Микадзе Ю. В., Скворцов А. А. Понятие «Фактор» в работах А. Р. Лурии // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2007. № 2. С. 104-108.
12. Рубцов В.В., Исаев Е.И., Конокотин А.В. Учебная деятельность как зона ближайшего развития рефлексивных и коммуникативных способностей детей 6-10 лет // Культурно-историческая психология. 2022. Том 18. № 1. С. 28–40. DOI: 10.17759/chp.2022180103
13. Смол Г., Ворган Г. Мозг Онлайн. Москва: Колибри, 2011. 352 с.
14. Солдатова Г.У., Чигарькова С.В., Илюхина С.Н. Я-реальное и Я-виртуальное: идентификационные матрицы подростков и взрослых // Культурно-историческая психология. 2022. Том 18. № 4. С. 27–37. DOI: 10.17759/chp.2022180403
15. Скребец Т.В., Ткаченко Д.А. Некоторые особенности моторного развития младших школьников с общим недоразвитием речи // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. 2023. №3. С. 53–60. DOI: 10.47639/2074-4986_2023_3_53
16. Хомская Е. Д. Изучение биологических основ психики с позиций нейропсихологии // Вопросы психологии. 1999. № 3. С. 31-38.
17. Хохлов Н.А, Сердюк А.Е. Количественные оценки выполнения методики «Комплексная фигура Тейлора» детьми 4–17 лет // Национальный психологический журнал. 2019. №1. С. 88–108. DOI: 10.11621/npj.2019.0109
18. Цветкова Л.С. Мозг и интеллект. Нарушение и восстановление интеллектуальной деятельности: монография. Москва: Просвещение, 1995. 304 с.
19. Christianson K., Dempsey J., Tsiola A., Deshaies S.-E. M., Kim N. Retracing the garden-path: Nonselective rereading and no reanalysis // Journal of Memory and Language. 2024. Vol. 137. Article number 104515. DOI: 10.1016/j.jml.2024.104515
20. Dumont É., Castellanos-Ryan N., Parent S. et al. Transactional longitudinal relations between accuracy and reaction time on a measure of cognitive flexibility at 5, 6, and 7 years of age // Developmental Science. 2022. Vol. 25, no. 5. Article number e13254. DOI: 10.1111/desc.13254
21. Henrike M., Qianhui N., Pirmin S. Ontogenetic steps of understanding beliefs: From practical to theoretical // Philosophical Psychology. 2022. Vol. 35. P. 214–219. DOI: 10.1080/09515089.2022.2073211
22. Jiang, C., He, Y., Betzel, R. F., Wang, Y.-S., Xing, X.-X., & Zuo, X.-N. Optimizing network neuroscience computation of individual differences in human spontaneous brain activity for test-retest reliability // Network Neuroscience. 2023. Vol. 7, no. 3. P. 1080–1108. DOI: 10.1162/netn_a_00315
23. Kim Y-S. G., Graham S. Expanding the Direct and Indirect Effects Model of Writing (DIEW): Reading–Writing Relations, and Dynamic Relations as a Function of Measurement/Dimensions of Written Composition // Journal of Educational Psychology. 2021. Vol. 114, no 2. P. 215–238 DOI: 10.1037/edu0000564
24. Kinney D., Lombrozo T. Building compressed causal models of the world // Cognitive Psychology. 2024. Vol. 155. Article number 101682. DOI: 10.1016/j.cogpsych.2024.101682
25. Liao S., Yu L., Kruger J.-L., Reichle E.D. Dynamic reading in a digital age: new insights on cognition // Trends in Cognitive Sciences. 2024. Vol. 28, no. 1. P.43-55. DOI: 10.1016/j.tics.2023.08.002
26. Libertus M., Miller P., Zippert E.L., Bachman H.J., Votruba-Drzal E. Predicting individual differences in preschoolers' numeracy and geometry knowledge: The role of understanding abstract relations between objects and quantities // Journal of Experimental Child Psychology. 2024. Vol. 247. Article number 106035. DOI: 10.1016/j.jecp.2024.106035
27. Moshel, M.L., Warburton, W.A., Batchelor, J. et al. Neuropsychological Deficits in Disordered Screen Use Behaviours: A Systematic Review and Meta-analysis // Neuropsychology Review. 2023. Vol. 34. P. 791–822. DOI: 10.1007/s11065-023-09612-4
28. Saha R., Saha D. K., Rahaman M. A., Fu Z., Liu J., Calhoun V. D.. A Method to Estimate Longitudinal Change Patterns in Functional Network Connectivity of the Developing Brain Relevant to Psychiatric Problems, Cognition, and Age // Brain Connectivity. 2024. Vol. 14, no. 2. P. 130–140. DOI: 10.1089/brain.2023.0040
29. Shepard S., Metzler D. Mental rotation: effects of dimensionality of objects and type of task // Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance. 1988. Vol. 14, no. 1. P. 3-11.
30. Staub A., McMurray H., Wickett A. Perceptual inference corrects function word errors in reading: Errors that are not noticed do not disrupt eye movements // Cognitive Psychology. 2024. Vol. 154. Article number 101691. DOI: 10.1016/j.cogpsych.2024.101691
31. Symeonidou M., Doherty M.J., Ross J. Thinking about thinking: A longitudinal investigation linking developments in metacognition, inhibitory control, and theory of mind // Journal of Experimental Child Psychology. 2025. Vol. 249. Article number 106103. DOI: 10.1016/j.jecp.2024.106103
32. Taylor L.B. Psychological assessment of neurosurgical patients. In: Rasmussen T., Marino R. // Functional Neurosurgery. New York: Raven Press, 1979. P. 165–180.
33. Weigard A., Sripada C. Task-general efficiency of evidence accumulation as a computationally-defined neurocognitive trait: Implications for clinical neuroscience // Biological Psychiatry Global Open Science. 2021. no. 1. P. 5-15. DOI: 10.1016/j.bpsgos.2021.02.001
34. Wesenberg L., Krieglstein F., Jansen S., Rey G.D., Schneider S. Teaching with worked examples – Why the selection of problems for exemplification is critical // Contemporary Educational Psychology. 2024. Vol. 80. Article number 102328. DOI: 10.1016/j.cedpsych.2024.102328

35. Zhang X., Fan Z., Shen Y., Dai J. Evidence accumulation is not essential for generating intertemporal preference: A comparison of dynamic cognitive models of matching tasks // Cognitive Psychology. 2023. Vol. 147. Article number 101615. DOI: 10.1016/j.cogpsych.2023.101615

REFERENCES

1. Ageev N.Ya., Tokarchuk Yu.A., Tokarchuk A.M., Gavrilova E.V. The connection of digital technologies with the development of cognitive and communicative processes of adolescents and young men: an overview of empirical studies. *Psychological-Educational Studies*, 2023. vol. 15, no. 1, pp. 37–55. DOI:10.17759/psyedu.2023150103 (In Russian)
2. Bukinich A.M., Korneev A.A., Matveeva E.Yu., Akhutina T.V., Gusev A.N., Kremlev A.E. Structural Analysis of the Neuropsychological Data for 6—9-year-old Children. *Cultural-Historical Psychology*, 2022, vol. 18, no. 2, pp. 21–31. DOI:10.17759/chp.2022180203 (In Russian)
3. Vygotsky L.S. The problem of development of higher mental functions. Moscow, APN RSFSR Publ., 1960. P. 364-383 (In Russian)
4. Elshansky S. P. Cognitive mechanisms of schoolchildren under the conditions of digitalization. Humanitarian studies. *Pedagogy and psychology*, 2020, vol. 1, no. 1, pp. 97–106. DOI: 10.24411/2712-827X-2020-10110 (In Russian)
5. Karpov A. V., Bashkin M. V., Karpova E. V., Chemyakina A. V. Digitalization as a determinant of transformations in the cognitive subsystem of the psyche. *Perspectives of Science and Education*, 2024. vol. 71, no. 5, pp. 536-556. DOI:10.32744/pse.2024.5.31 (In Russian)
6. Korsakova N.K., Vologdina Ya.O. Variants of Neuropsychological Syndrome and Stages of Genesis of A.R. Luria's Concept of the Brain Organization of Mental Functions. *Cultural Historical Psychology*, 2022, vol. 18, no. 3, pp. 64-69. https://doi.org/10.17759/chp.2022180309 (In Russian)
7. Konokotin A.V. Development of the Concept "Sign" in Cultural-Historical Psychology of L.S. Vygotsky: The Origins and Promising Areas of Research. Part 1. *Cultural-Historical Psychology*, 2024, vol. 20, no.3, pp. 58–68. DOI:10.17759/chp.2024200306 (In Russian)
8. Luria A.R. Higher cortical functions of man. St. Petersburg: Piter Publ., 2019. 768 p. (In Russian)
9. Manelis N.G. Development of optical-spatial functions in ontogenesis. *Health School*, 1997, vol. 4, no. 3, pp. 25–37. (In Russian)
10. Methods of neuropsychological examination of children aged 6–9 years / edited by T.V. Akhutina. Moscow: V. Sekachev Publ., 2016. 280 p. (In Russian)
11. Mikadze Yu. V., Skvortsov A. A. The concept of "Factor" in the works of A. R. Luria. *Bulletin of Moscow University. Series 14. Psychology*, 2007, no. 2, pp. 104-108. (In Russian)
12. Rubtsov V.V., Isaev E.I., Konokotin A.V. Learning Activity as The Zone of Proximal Development of Reflexive and Communicative Abilities of Children Aged 6-10 Years. *Cultural-Historical Psychology,* 2022, vol. 18, no.1, pp. 28–40. DOI:10.17759/chp.2022180103 (In Russian)
13. Small G., Vorgan G. Brain Online. Moscow, Kolibri Publ., 2011. 352 p. (in Russian).
14. Soldatova G.U., Chigarkova S.V., Ilyukhina S.N. Real Self and Virtual Self: Identity Matrices of Adolescents and Adults. *Cultural-Historical Psychology*, 2022, vol. 18, no. 4, pp. 27–37. DOI: 10.17759/chp.2022180403 (In Russian)
15. Skrebets T.V., Tkachenko D.A. Some features of the motor development of primary school children with general underdevelopment of speech. *Education and training of children with developmental disabilities,* 2023, no. 3, pp. 53–60. DOI: 10.47639/2074-4986_2023_3_53 (In Russian)
16. Khomskaya E. D. Study of biological foundations of the psyche from the standpoint of neuropsychology. *Voprosy Psychologii,* 1999, vol. 99, no. 3, pp. 31-38. (In Russian)
17. Khokhlov N. A., Serdyuk. A. E. Quantitative estimates of performance on the Taylor Complex Figure (TCF) by children aged 4-17 years. *National Psychological Journal*, 2019, vol. 33, no. 1, pp. 88–108. DOI: 10.11621/npj.2019.0109 (In Russian)
18. Tsvetkova L.S. Brain and intellect. Disruption and restoration of intellectual activity. Moscow, Education Publ., 1995. 304 p. (In Russian)
19. Christianson K., Dempsey J., Tsiola A., Deshaies S.-E. M., Kim N. Retracing the garden-path: Nonselective rereading and no reanalysis. *Journal of Memory and Language*, 2024, vol. 137. Article number 104515. DOI: 10.1016/j.jml.2024.104515
20. Dumont É., Castellanos-Ryan N., Parent S. et al. Transactional longitudinal relations between accuracy and reaction time on a measure of cognitive flexibility at 5, 6, and 7 years of age. *Developmental Science*, 2022, vol. 25, no. 5. Article number e13254. DOI: 10.1111/desc.13254
21. Henrike M., Qianhui N., Pirmin S. Ontogenetic steps of understanding beliefs: From practical to theoretical. *Philosophical Psychology,* 2022, vol. 35, P. 214–219. DOI: 10.1080/09515089.2022.2073211
22. Jiang, C., He, Y., Betzel, R. F., Wang, Y.-S., Xing, X.-X., & Zuo, X.-N. Optimizing network neuroscience computation of individual differences in human spontaneous brain activity for test-retest reliability. *Network Neuroscience*, 2023, vol. 7, issue 3, P. 1080–1108. DOI: 10.1162/netn_a_00315
23. Kim Y-S. G., Graham S. Expanding the Direct and Indirect Effects Model of Writing (DIEW): Reading–Writing Relations, and Dynamic Relations as a Function of Measurement/Dimensions of Written Composition. *Journal*

of Educational Psychology, 2021, vol. 114, no 2. P. 215–238 DOI: 10.1037/edu0000564
24. Kinney D., Lombrozo T. Building compressed causal models of the world. *Cognitive Psychology,* 2024, vol. 155. Article number 101682. DOI: 10.1016/j.cogpsych.2024.101682
25. Liao S., Yu L., Kruger J.-L., Reichle E.D. Dynamic reading in a digital age: new insights on cognition. *Trends in Cognitive Sciences*, 2024, vol. 28, no. 1, P.43-55. DOI: 10.1016/j.tics.2023.08.002
26. Libertus M., Miller P., Zippert E.L., Bachman H.J., Votruba-Drzal E. Predicting individual differences in preschoolers' numeracy and geometry knowledge: The role of understanding abstract relations between objects and quantities. *Journal of Experimental Child Psychology,* 2024, vol. 247. Article number 106035. DOI: 10.1016/j.jecp.2024.106035
27. Moshel, M.L., Warburton, W.A., Batchelor, J. et al. Neuropsychological Deficits in Disordered Screen Use Behaviours: A Systematic Review and Meta-analysis. *Neuropsychology Review*, 2023, vol. 34. P. 791–822. DOI: 10.1007/s11065-023-09612-4
28. Saha R., Saha D. K., Rahaman M. A., Fu Z., Liu J., Calhoun V. D.. A Method to Estimate Longitudinal Change Patterns in Functional Network Connectivity of the Developing Brain Relevant to Psychiatric Problems, Cognition, and Age. *Brain Connectivity,* 2024, vol. 14, no. 2. P. 130–140. DOI: 10.1089/brain.2023.0040
29. Shepard S., Metzler D. Mental rotation: effects of dimensionality of objects and type of task. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 1988, vol. 14, no. 1. P. 3-11.
30. Staub A., McMurray H., Wickett A. Perceptual inference corrects function word errors in reading: Errors that are not noticed do not disrupt eye movements. *Cognitive Psychology*, 2024, vol. 154. Article number 101691. DOI: 10.1016/j.cogpsych.2024.101691
31. Symeonidou M., Doherty M.J., Ross J. Thinking about thinking: A longitudinal investigation linking developments in metacognition, inhibitory control, and theory of mind. *Journal of Experimental Child Psychology,* 2025, vol. 249. Article number 106103. DOI: 10.1016/j.jecp.2024.106103
32. Taylor L.B. Psychological assessment of neurosurgical patients. Functional Neurosurgery. New York: Raven Press, 1979. P. 165–180.
33. Weigard A., Sripada C. Task-general efficiency of evidence accumulation as a computationally-defined neurocognitive trait: Implications for clinical neuroscience. *Biological Psychiatry Global Open Science*, 2021, no. 1. P. 5-15. DOI: 10.1016/j.bpsgos.2021.02.001
34. Wesenberg L., Krieglstein F., Jansen S., Rey G.D., Schneider S. Teaching with worked examples – Why the selection of problems for exemplification is critical. *Contemporary Educational Psychology*, 2024, vol. 80. Article number 102328. DOI: 10.1016/j.cedpsych.2024.102328
35. Zhang X., Fan Z., Shen Y., Dai J. Evidence accumulation is not essential for generating intertemporal preference: A comparison of dynamic cognitive models of matching tasks. *Cognitive Psychology*, 2023, vol. 147. Article number 101615. DOI: 10.1016/j.cogpsych.2023.101615

Автор

Волченкова Анастасия Александровна
(Российская Федерация, г. Ярославль)
Кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии труда и организационной психологии
Место работы: ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»
E-mail: aa.volchenkova@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0001-8691-7132

Author

Anastasia A. Volchenkova
(Russian Federation, Yaroslavl)
Cand. Sci. (Psychol.), Associate Professor at the Department of Work and Organizational Psychology
P.G. Demidov Yaroslavl State University
E-mail: aa.volchenkova@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0001-8691-7132

Вклад автора

Волченкова А. А.: концептуализация, методология, верификация данных, формальный анализ, проведение исследования, создание черновика рукописи, создание рукописи и её редактирование, визуализация, получение финансирования

Author contribution

Anastasia A. Volchenkova: Conceptualization, Methodology, Validation, Formal analysis, Investigation, Writing - Original Draft, Writing - Review & Editing, Visualization, Funding acquisition

© Волченкова А. А., 2026

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

© Anastasia A. Volchenkova, 2026

The author declared no conflicts of interest

Формирование лидерского потенциала и активной жизненной позиции у студентов и курсантов вузов

А. А. ГОЛОВИНСКИЙ, Т. П. МИХАЙЛОВА

АННОТАЦИЯ

Введение. Актуальность связана с тем, что, с одной стороны, от молодых людей юношеского возраста, обучающихся в высших учебных заведениях, требуются организаторские и коммуникативные способности, позволяющие впоследствии транслировать полученные современные знания, умения, навыки и компетенции в профессиональную деятельность, а, с другой стороны, в высших учебных заведениях отсутствует непосредственная практика подготовки обучающихся к деятельности руководителя (управленца). *Цель статьи* – создание модели молодого человека юношеского возраста, ведущим видом деятельности которого является профессиональное обучения, проявляющего лидерский потенциал и активную жизненную позицию в ходе обучения в вузе.

Материалы и методы. Методы исследования – анализ теоретических и методологических основ изучения активной жизненной позиции и лидерского потенциала; психологическая диагностика стратегий преодоления стрессовых ситуаций (SACS) и личностных особенностей (FPI). Диагностировано 58 (пятьдесят восемь) студентов, исполняющих обязанности старосты учебной группы в Санкт-Петербургском горном университете. Для выявления статистически значимых корреляционных связей использовался коэффициент линейной корреляции r-Пирсона.

Результаты исследования. Лидерский потенциал и активная жизненная позиция у студентов Санкт-Петербургского горного университета формируется через развитие личностных особенностей, выраженных по 10-бальной шкале, а именно: общительность (6,53), готовность к вступлению в социальный контакт (5,61), поиск социальной поддержки (5,73) и понимание значимости горного дела для нашей страны. Полученные результаты сравнивались с опубликованными ранее исследованиями, проведенными в других высших учебных заведениях. Так, у курсантов Военного института (Железнодорожных войск и военных сообщений) Военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева лидерский потенциал формируется через развитие ценностных ориентаций, связанных с защитой Отечества и честью офицера. У студентов Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России лидерский потенциал формируется через осознание ценности спасения жизни человека в чрезвычайных ситуациях. По результатам корреляционного анализа у студентов Санкт-Петербургского горного университета были выявлены значимые связи между высоким уровнем «общительности» и двумя стратегиями преодоления стресса: «вступление в социальный контакт» (r = 0,30) и «поиск социальной поддержки» (r = 0,30).

Обсуждение и заключение. Научная новизна статьи заключается в выявлении статистически значимой взаимосвязи между стратегиями преодоления стрессовых ситуаций и свойствами личности, которые имеют первостепенное значение для процесса социальной адаптации и регуляции поведения. Ценной для общества и полезной для самой личности является такая активная жизненная позиция, которая направлена на помощь конкретным людям и выходит за рамки собственных потребностей человека.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Санкт-Петербургский горный университет; активная жизненная позиции; лидерский потенциал

Для цитирования: Головинский А. А., Михайлова Т. П. Формирование лидерского потенциала и активной жизненной позиции у студентов и курсантов вузов // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 75–94. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.5

Поступила: 21.04.2025 | Одобрена: 21.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Developing Leadership Potential and a Proactive Approach to Life in University Students and Cadets

A. A. GOLOVINSKY, T. P. MIKHAILOVA

ABSTRACT

Introduction. This topic is relevant because, on the one hand, young people studying at Russian universities are required to demonstrate organizational and communication skills that enable them to subsequently transfer acquired modern knowledge, abilities, skills, and competencies into their professional activities. On the other hand, higher education institutions lack direct training for students as leaders (managers). *The aim of this article* is to create a model of a young person whose primary activity is vocational training, demonstrating leadership potential and a proactive attitude during their university studies.

Materials and Methods. The research methods included an analysis of the theoretical and methodological foundations for studying proactive attitudes and leadership potential; psychological assessment of stress coping strategies (SACS) and personality traits (FPI). Fifty-eight (58) students acting as group monitors at the Saint Petersburg Mining University were assessed. To identify statistically significant correlations, the Pearson r-rank correlation coefficient was used.

Study Results. Leadership potential and a proactive approach to life are developed among students of the Saint Petersburg Mining University through the development of personal characteristics expressed on a 10-point scale, namely: sociability (6.53), willingness to engage in social contact (5.61), seeking social support (5.73), and an understanding of the importance of mining for our country. The obtained results were compared with previously published studies conducted at other higher education institutions. For example, among cadets of the Military Institute (Railway Troops and Military Communications) of the Military Academy of Logistics named after General of the Army A.V. Khrulev, leadership potential is developed through the development of value orientations related to the defense of the Fatherland and the honor of an officer. Among students of the Saint Petersburg University of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia, leadership potential is developed through an understanding of the value of saving lives in emergency situations. According to the results of the correlation analysis, significant links were found between a high level of «sociability» and two stress coping strategies among students of the St. Petersburg Mining University: «engaging in social contact» (r = 0.30) and «seeking social support» (r = 0.30).

Discussion and Conclusion. The scientific novelty of this article lies in the identification of a statistically significant relationship between stress coping strategies and personality traits that are crucial for social adaptation and behavioral regulation. A proactive approach to life that is focused on helping specific people and goes beyond one's own needs is valuable for society and beneficial for the individual.

KEYWORDS

Saint Petersburg Mining University; proactive approach; leadership potential

For Citation: Golovinsky, A. A., & Mikhailova, T. P. (2026). Developing Leadership Potential and a Proactive Approach to Life in University Students and Cadets. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 75–94. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.5

Received: 21 April 2026 | Approved: 21 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

Проблема формирование лидерского потенциала и активной жизненной позиции у молодежи выходит за рамки Российской Федерации, так как глобальные вызовы и проблемы современности в виде изменения климата из-за загрязнения окружающей среды, экономического неравенства между странами и внутри них, геополитическая нестабильность, кризисы в сфере здравоохранения, образования и многие другие требуют во всем мире активных, креативных и ответственных молодых людей, способных брать на себя инициативу и вести за собой других, поэтому страны и международные организации активно ищут пути воспитания лидерского потенциала у молодежи. Так, региональная инициатива Youth Leadership Programme (YLP) программы развития ООН (2015 г.) для молодых людей в арабских государствах, направлена на раскрытие потенциала молодежи через обучение, практику и создание сообществ [1]. В данной программе отмечается важность развития инновационного мышления, позволяющих молодым людям получить компетенции в области продуцирования инновационных решений не только в своих сообществах, но и на уровне стран и регионов. Вместе с тем, необходимо отметить, что в любом обществе ценятся люди умеющие работать в команде, вести конструктивные диалоги, решать комплексные задачи, проявлять эмпатию и брать на себя ответственность за общие результаты, но больше всего нужны лидеры для перемен. Например, программа Youth and Students for Peace [2] (Молодежь и студенты за мир) делает акцент на развитие лидерского потенциала через гармоничное развитие личности на трех уровнях: личностном («мир внутри себя» подчеркивает согласованность ценностей человека и его поведения); человека в малой социальной группе («мир с другими» как согласованность личной свободы и свободы других людей, развитие эмпатии и понимания, выстраивание конструктивных взаимоотношений); человека в большой социальной группе («мир с окружающей средой» учит информационному влиянию на социальные процессы в обществе). Гармоничное развитие личности и формирование лидерского потенциала будет способствовать формированию лидеров, направляющих усилия человечества к миру и устойчивому развитию мира.

В рамках Петербургского международного экономического форума (ПМЭФ-2026) 4 июня 2026 г. на сессии «Капитализация технологического лидерства: мифы и реальность» в центре дискуссий были вопросы, связанные с лидерством, кадрами, образованием и человеческим капиталом [3]. Член Совета при Президенте РФ по науке и образованию П.В. Степанов отметил, что создание в 2006 г. в Национальном исследовательском университете ИТМО (г. Санкт-Петербург) студенческого конструкторского бюро выступает площадкой для развития лидерского потенциала студентов (упор будет сделан на разработке алгоритмов искусственного интеллекта и машинного зрения для автономной навигации и обработки данных) [4].

В настоящее время в высших учебных заведениях Российской Федерации реализуется компетентностный подход, представляющий собой методологию формирования профессиональных способностей (компетенций) у обучающихся в вопросах решения профессиональных задач на основе приобретенных знаний, умений и навыков. Данный подход стал ключевым элементом модернизации высшего образования в России, что и было реализовано в контексте разработки федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС).

Основной особенностью компетентностного подхода стала ориентация на полученный конечный результат подготовки обучающегося – способность выпускника к профессиональной деятельности через готовность решения конкретных практических задач. Иными словами, акцент делается не на сформированную сумму знаний, умений и навыков, а на способности (компетенции). Компетенции охватывают не только результат обучения, но и результаты процесса воспитания в образовательном учреждении. Так, выделяются такие типы компетенций как универсальные, общепрофессиональные и профессиональные. Стоит отметить, что универсальные компетенции (например, командная работа, самоорганизация, системное и критическое мышление) предполагают развитие личностных качеств и отношений. Универсальные компетенции формируются в результате интеграции разных учебных дисциплин, поэтому требуют междисциплинарного подхода в образовательном процессе.

Авторы статьи считают, что формирование лидерского потенциала и активной жизненной позиции являются необходимыми компонентами универсальных компетенций, связанных со способностью работать в команде, а также проявлять свои способности в совместной деятельности. Более того человеку, получившему высшее образование, важно уметь не только согласовывать свою трудовую активность с другими людьми, но и управлять (руководить) людьми и трудовым коллективом.

Наряду с этим, в современных условиях в вузах отсутствует непосредственная подготовка студентов к деятельности руководителя (управленца) – человека, который имеет компетенции в области создания таких отношений между участниками единой профессиональной деятельности, которая приводит к повышению продуктивности взаимодействия. Все это делает актуальным изучение особенностей формирования лидерских качеств и лидерского потенциала у молодых людей в юношеском возрасте.

Формирование лидерского потенциала и активной жизненной позиции у студентов Санкт-Петербургского горного университета представляются важными, так как выпускники учебного заведения могут трудоустраиваться инженерами по добыче полезных ископаемых, специалистами по буровзрывным работам, инженерами по вентиляции и безопасности шахт, проектировщиками горных предприятий и другими специалистами. Можно сказать, что карьерный путь выпускника Санкт-Петербургского горного университета традиционно начинается с должности «рядового» инженера, но со временем приводит к должностям главного инженера шахты, руководителя производственного направления и другим значимым социальным позициям разного управленческого уровня. В связи с тем, что горная промышленность считается одной из ключевых отраслей экономики в России, а наша страна занимает одно из лидирующих мест в мире по добыче угля, нефти, газа и металлов, то перспективы трудоустройства и карьерного роста выпускникам гарантированы. От инженеров требуются разные компетенции и способности не только в области полученной специальности, но в возможности руководить и управлять трудовыми коллективами, а для этого необходимо уметь адекватно оценивать складывающуюся обстановку на рабочем месте, принимать управленческие решения, ставить цели и задачи подчиненным, распределять имеющие ресурсы, формировать команды единомышленников, контролировать выполнение задач сотрудниками, брать на себя ответственность за принятые решения и полученные результаты, вдохновлять подчиненных на дальнейшие действия и объединять их вокруг общих целей.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Рассмотрим научные подходы к формированию лидерства (лидерского потенциала) и способности управлять (руководить) другими людьми, которые были разработаны зарубежными и отечественными учеными, а также исторические аспекты образовательной деятельности в Санкт-Петербургском горном университете.

С момента образования Горного училища – детища эпохи Просвещения, обращали внимание на выпускников как специалистов в области естествознания, так и гуманитарных наук, т.е. ценность сочетания в образовательном процессе специального научного знания и широкого общекультурного кругозора [5, с. 675]. К примеру, И.С. Пандул в [6] определяет личностные качества ректора Ленинградского горного института, профессора Л.Н. Келля, как человека, не только обладающего широким кругозором ученого и государственным подходом к решению учебно-методических и научных проблем, но и пассионарностью [6, с. 10] (от лат. passio – страсть), которая по терминологии историка Л.Н. Гумилева трактуется как внутренняя энергия, сила или стремление, приводящая к творческому преобразования общества, находящегося рядом с этим человеком.

Р. Хейфец в статье [7], посвященной адаптивному лидерству, вводит понятие «*adaptive leadership*», которое по аналогии с процессами эволюции в живой природе объясняет механизм адаптации биологической системы. В этом контексте «адаптивный лидер» рассматривает организацию как живой организм, применяя системный подход, а именно моделирует организацию в виде системы элементов и их взаимосвязей. В качестве элементов могут рассматриваться цели, задачи, технологии, ресурсы и, конечно, персонал организации. Такой подход позволят совершенствовать отдельные элементы или их заменять, т. е. «*adaptive leadership*» позволяет социальной системе использовать лучшее из своей истории и адаптироваться к будущему [7, с. 2]. Для реализации такого подхода нужны лидеры, обладающие такими интеллектуальными способностями, которые позволяют им моделировать сложную социальную систему в виде элементов и их взаимосвязей. В связи с этом многие ученые связывают способность лидировать с интеллектом человека.

Ученые университета Небраски в Омахе Л.М. Коби, Р. Рейтер-Палмон, Дж.Д. Рикерс [8] изучали взаимосвязь эмоционального и социального интеллекта с лидерством и пришли к выводу, что социальный интеллект выступает основным компонентом лидерства, а эмоциональный не дает

статистически значимых различий в опыте лидерства [8, p. 161]. Американские психологи Д. Майер и П. Саловей [9, 10], писали, что социальный интеллект является более широким понятием по отношению к эмоциональному интеллекту.

Однако развитый интеллект еще не дает гарантий успешного управления организацией. По мнению Р. Декарта, «*…способность правильно рассуждать и отличать истину от заблуждения – что, собственно, и составляет, как принято выражаться, здравомыслие, или разум (raison), – от природы одинакова у всех людей, …*» [11, с. 5], но определяющим качеством лидера является его способность высказывать собственную позицию в социуме так, чтобы оказывать влияние на общественное мнение. В этом случае человек становится самостоятельным и активным социальным субъектом, мнение которого учитывается при принятии групповых решений, поэтому традиционно для многих людей в общественном сознании человек-лидер представляется таким субъектом, который обладает силой и властью, высказывает авторитетное и безапелляционное мнении, на практике принимает групповое решение за других и для других, а также несет персональную ответственность за общие результаты. Бортник А.О. описывает студенческую среду высших учебных заведений как главный стимулятор для проявления лидерских качеств, а избрание в качестве старосты как одним из стимулирующих условий развития коммуникативных способностей и лидерского потенциала личности [12, с. 167].

О.Н. Бондарева, Н.А. Егоренкова, Д.А. Щукина в [13] обращают внимание на то, что система гуманитарного образования в первом техническом учебном заведении России начала складываться в конце XVIII в., а идеи формирования гуманистического стиля отношения к людям воплощались в целях и задачах обучения, изложенные в первом уставе Санкт-Петербургского горного училища [13, с. 89].

Дэвид Майерс в [14] определяет «лидера» как члена группы, который спонтанно выдвигается на роль неофициального руководителя в условиях необходимости получения помощи в ситуациях совместной деятельности и совместного преодоления трудностей [14, с. 558].

О.А. Сефералиева и Д.Г. Бабаева [15] обращает внимание на особенности появления лидеров в ситуациях самоорганизации малой группы и наделении властных полномочий личности, которая пользуется авторитетом [15, с. 326].

И.Г. Герасимова и И.С. Облова в [16] отмечают, что у студентов инженерных специальностей готовность к профессиональной деятельности не ограничивается их академической квалификацией *hard skills* (жесткие профессиональные компетенции), а требует *soft skills* (мягкие общепрофессиональные компетенции), не связаны напрямую с конкретной сферой деятельности, но помогают хорошо выполнять работу и важны для карьеры, так как опираются на общие коммуникативные способности, умение работать в команде, адаптироваться к трудностям и решать проблемы в стрессовых ситуациях, а также обосновывать свою точку зрения на иностранном языке. Более того, для выпускников технических вузов трудоустройство в иностранных компаниях рассматривается как перспективная возможность приобретения опыта и развития компетенций, повышающих конкурентоспособность на мировом рынке труда [16, p. 555].

Итак, многие ученые подчеркивают интеллектуальные способности, и действительно часто руководители и неформальные лидеры обладают достаточно развитыми интеллектуальными способностями, могут продуцировать личные идеи и мысли, принимать самостоятельные решения, выражать собственное мнение в социальных группах, а следовательно, и влиять на общественное сознание социума. О развитии инженера как интеллектуала подчеркивает советский и российский горный инженер, доктор технических наук, профессор, ректор Санкт-Петербургского горного университета В.С. Литвиненко в статье [17], описывая стратегии кадрового обеспечения горнопромышленного комплекса России.

И.А. Тропов, С.И. Подольский, С.В. Любичанковский в [18] описывают результаты анализа научной, теоретической и практической деятельности видных представителей горного дела в пост-реформенной России – К.И. Лисенко, И.Ф. Шредера, Л.И. Лутугина, Н.С. Курнакова и др., делая выводы об их высоком научном потенциале, а также то, что, будучи специалистами в горном деле, одновременно являлись популяризаторами науки, выступая перед большими аудиториями и организуя конференции [18, p. 281], а также наставниками, проявляя особую форму педагогической деятельности [19].

Таким образом, в студенческом коллективе обучающийся становится неформальным лидером (старостой группы) при развитии у него определенных личностных качеств – высокого уровня инициативы и активности, опыта и навыков организаторской деятельности, заинтересованности в достижении совместных целей, общительности и высокого уровня авторитета. Лидерство по своей природе является результатом одновременно как объективных (интересы, цели, потребности и задачи группы в конкретной ситуации), так и субъективных (индивидуально-типологические особенности лидера как инициатора и организатора групповой деятельности) факторов. Сама студенческая группа «выдвигает» лидера, который способен, с одной стороны, выразить общие интересы, групповые потребности и общие мысли, отстоять права и свободы всего коллектива, а с другой стороны, «выстроить» взаимодействие с администрацией и педагогами Санкт-Петербургского горного университета. Вместе с тем, если мысли студента, облаченные в слова, никак не учитываются при совместных действиях, не влияют на общественное мнение и поведение сокурсников, то его нельзя назвать самостоятельным элементом системы. В этом случае студент может осознавать свою слабую социальную позицию, поэтому в ряде случаев предпринимает определенные меры – сближается с неформальным лидером, объединяется с другими студентами в микрогруппы или дистанцируется от студенческого коллектива. Объединение в микрогруппы является один из вариантов совладающего поведения студентов, так как можно получить помощь, поддержку и признание в обществе единомышленников и тем самым выразить себя в социуме. Студенты отличаются по характеру, убеждениям, взглядам, привычкам, вкусам, уровню личных притязаний, самооценке и многим другим качествам, а это и служит предпосылкой формирования разных микрогрупп. Таким образом, учебная группа студентов представляет собой не просто общение людей юношеского возраста, а структуру, которая имеет довольно сложные связи, взаимоотношения и влияния.

С.А. Свешникова с соавторами [20] акцентируют внимание на важности приобретение лидерских компетенций у студентов Санкт-Петербургского горного университета посредством вовлечения на учебных занятиях в мини-групповые дискуссии, дебаты, конкурсы, викторины и олимпиады.

А.М. Чеботарев, С.П. Андрианов в [21] описывают лидерство в управлении проектами в контексте российского бизнеса как деятельность созданию в команде «общего видения цели», вдохновения и создание условий вовлеченности всех членов команды [21, с. 69], так как успешно руководить социальными группами, опираясь только на свои индивидуальные представления, невозможно никому.

Д.Н. Полунин [22] обращает внимание на то, что руководитель должен быть способен не просто набрать в команду компетентных специалистов, но и создать команду единомышленников, достигнуть определенного уровня сплоченности, которая повышает эффективность деятельности и особой атмосферы влияния морального климата команды на поведение сотрудников [22, с. 101]. Умение сплотить команду и направить ее на желаемый результат является очень важным в современных условиях, а многие психологи подчеркивают особую значимость данной компетентности у руководителя. Можно предположить, что в современных условиях, с точки зрения эффективности управления, такое качество руководителя, как «коммуникабельность», ценится меньше, чем «*умение создавать команды*». В развитии этой идеи М.Д. Матюшкина, В.В. Рыбаков и К.Ю. Белоусов в исследовании, проводимом более 20 лет (общее число опрошенных – 3509 учеников 11 класса школ Санкт-Петербурга, из них 1632 мальчиков и 1877 девочек) выявили, что 58% девочек и 40% мальчиков воспринимают работу как способ самореализации себя в трудовой деятельности [23, с. 408], что говорит и важности сплочения команд и создания условий для самореализации в ведущем виде деятельности.

А. Наззаро и Дж. Страззабоско в [24] предлагают метафорически сравнивать социальную группу как с автомобилем, так и с садом, что позволит выявить разные свойства системы. Сравнивая группу с автомобилем («*One analogy is to liken a group to a motor vehicle*»), можно сказать, что совместная активность членов группы должна быть однонаправлена, так как автомобиль не может двигаться в разных направлениях одновременно [24, p. 7]. Вместе с тем автомобиль важно обслуживать, заправлять, ремонтировать, поэтому группу необходимо обеспечивать ресурсами, проводить обучение персонала и замену в случае необходимости. Если сравнивать группу с садом («*Another analogy is that of a garden*»), то очень важно ухаживать за ним (поливать и удалять сорняки), а по отношению к команде – поощрять желаемое поведение и пресекать деструктивную активность [24, p. 7]. Таким образом, две аналогии показывают важность умения руководителя сплотить команду и направить ее на желаемый результат.

Начальник Управления обучения и развития персонала Университета Правительства Москвы К.А. Хомкин и директор Центра методологии и разработки образовательных программ Университета Правительства Москвы З.А. Книгницкая описывают разные программы командообразования (тимбилдинги), которые разрабатываются эксклюзивно под запросы организации в зависимости от поставленных задач и специфики подразделения. Заказчики ставят следующие задачи тимбилдинга: улучшение качества взаимодействия внутри коллектива при реорганизации или смене руководства, сплочение вокруг лидера, умение достигать эффекта синергии, изменение социальных ролей сотрудников и др. [25, с. 50]. Специалисты подчеркивают, что основная задача тимбилдинга – синергическое усиление взаимодействия команды [25, с. 50], а это становится возможным, если человек по-новому раскрывается в команде, причем так, как не предполагаю его коллеги, а иногда и он сам, ибо свойства личности проявляются только в обществе, а при взаимодействии с другими выражается сущность человека. А.А. Гимадова в [26] обращает внимание то, что в бизнесе лидерство обеспечивается особым статусом человека в социальной группе, который формируется на основе признания за человеком высокой квалификации, признании авторитета, доверии принимать общие решения за группу, а также готовность у лидера перенимать опыт и учиться.

В любой команде происходит распределение и совмещение разных функций. Действительно, отдельному человеку практически невозможно быть эффективным лидером, глубоким аналитиком, генератором идей и т. д. Командная работа структурирует бизнес-процессы и активизирует деятельность компании, обеспечивает распределение, сохранение и приумножение знаний и навыков в среде персонала для обеспечения более эффективной работы. Вместе с тем в команде удовлетворяются такие потребности, как безопасность, принадлежность к группе, признание (уважение), влияние, самореализация и др. [26, с. 50]. Главной отличительной чертой команды является синергический эффект, суть которого заключается в том, что результат усилий ее членов оказывается больше суммы тех результатов, которые они могут показать в работе в одиночку [26, с. 50].

О том, что формирование лидерского потенциала человека связано с его способностью мыслить дескриптивно, т.е. обрабатывать информацию и делать выводы, используя однозначно определяемые понятия и термины, пишут многие ученые. В частности, С.А. Дерябин и И.О. Темкин в [27] подчеркивают важность способа обработки информации по типу языка математической логики для эффективной самоорганизации и саморегуляции любой (живой и неживой) системы [27, с. 133].

Американский математик Джон Форбс Нэш-младший, работавший в области теории игр, доказал теорему о существовании состояния «равновесия между проигрышем и выигрышем» у субъектов как активных участников любого социального взаимодействия (игры). Важно отметить, что речь идет о социальных играх, имеющих конечное число игроков и конечное число поведенческих стратегий у каждого игрока. В контексте данной статьи одним из субъектов (игроков) является лидер (староста учебной группы), а другим субъектом (игроком) учебная группа. Равновесие Нэша объясняет ограниченность вариантов (стратегий) старосты учебной группы при принятии решений, которые задаются учетом последствий от стратегий совместной активности учебной группы. Об универсальности применимости «поиска равновесия по Нэшу» пишут А.А. Мещеряков и О.О. Хамисов в [28].

С.Ю. Латышева описывают такую универсальную компетенцию, закрепленную в федеральном государственном образовательном стандарте, как «способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде при обучении в высшем учебном заведении» [29, с. 56]. Любое место обучения или трудовой деятельности характеризуется тем, что люди образуют сложную систему межличностных отношений, поэтому часто эффективность обучающегося или работника зависит от того, как он будет взаимодействовать в социальной группе, а для высокоэффективных команд характерно инновационное групповое мышление, обмен идеями, а также отношения дружбы и доверия.

Психологи С. Бумбук из Сухопутной академии Румынии «*Nicolae Bălcescu*» и М. Пасха из Университета медицины «*Târgu Mureș*» в статье [30] описывают два факторы, снижающие эффективность образования команд и совместной работы в вооруженных силах Румынии – сильная формальная власть командира и высокая мобильность военнослужащих. Первый фактор связан с тем, что высокий авторитет командира приводит к коммуникативному доминированию над своими подчиненными, игнорированию точек зрения подчиненных, поэтому происходит снижение эффектив-

ности группового мышления и совместного решения проблем [30, p. 257]. Второй фактор – повышенная мобильность, с одной стороны, приводит к повышению уровня профессионализма отдельных военнослужащих, а с другой стороны, к развитию индивидуализма и стремление к личному результату [30, p. 257]. Вместе с тем истинное лидерство опирается на сплоченность социальной группы и сформированное общественное мнение, которое подтверждается временем существования группы как системы и лидера как одного из элементов системы. О важности получения малых и незначительных на первый взгляд результатов во времени пишут многие ученые и педагогики, отмечая мотивацию на систематическую активность [31, p. 58] и готовность ждать диалектического перехода количественных изменений в качественные.

Е.В. Белоусова в статье [32] описывает ситуации группового (совместного) переживания трудностей и стрессов, которые создают нарратив (общий смысл исторического события), активирующий «*солидарность внутри группы*» [32, с. 26].

Р. Хакман в [33] высказывает точку зрения о том, что для организации команды нужно обращать внимание не на черты формального лидера или его стиль управления, а на способности создать «real team» («настоящую команду»). Для этого формальный лидер должен уметь определить основное направление развития организации (вектор изменений), создать социальную структуру для совместной работы, обеспечить ресурсами, поддержкой и постоянным профессиональным обучением [33, p. 72]. Р. Хакман сравнивает эффективного руководителя с дирижером симфонического оркестра: дирижер не издает ни звука, но создает условия – сцену для великих выступлений музыкантов «*Setting the stage for great performances*» [33, p. 74].

Австрийский биолог Карл Людвиг фон Берталанфи в книге «*General System Theory*» («Общая теории систем») указывает на то, что существуют общие системные законы, которые применяются к любой системе, независимо от свойств входящих в нее элементов [34, p. 37]. Социальная группа может также рассматриваться как система, в которой взаимодействуют элементы системы (люди), что и приводит к образованию новых системных свойств: общие чувства и настроения, групповые суждения и принципы, совместные познавательные и волевые процессы, общие интересы и увлечения и др. Профессор социологии Калифорнийского университета в Лос-Анджелесе К. Д. Бейли уточняет позицию К. Л. фон Берталанфи в отношении социальных систем, которые должны извне получать энергию и информацию, но также и избавляться от избыточной информации и энергии в целях безопасности [35, p. 7], иными словами социальная система должна быть открытой, а контролируя свои границы входа и выхода, обеспечивает свою безопасность.

Доктор философии Г. А. Свенсон и доктор медицинских наук Д. Г. Миллер в статье «*Living systems theory*» («Теория живой системы») описывают систему как любой набор связанных между собой элементов («*system is defined as any set of related and interacting elements*»), причем в разных системах материя, энергия и информация являются переменными, которые и определяют свойства любой системы, поэтому живые системы в отличие от неживых способны развиваться в сторону усложнения материи, сложности (информации) и количества удерживаемой энергии [36, p. 2].

Р. Вагман и Р. Хэкман в [37] описывают исследование, проводимое по изучению эффективности команды топ-менеджеров (команду лидеров) крупных компаний. Эффективность команд лидеров оценивалось по трем показателям – продукт или результат (обслуживание своих основных клиентов), развитие профессионализма команды, влияние команды на благополучие и развитие отдельных членов. Результаты исследования показали, что команды топ-менеджеров в целом работают хуже, чем многие группы с гораздо более ограниченными возможностями в их собственных организациях. Ученые объясняют причину данного результата в повышении эффективности команды синергической составляющей, образующейся в совместной деятельности, которая зависит от трех функций – согласованные усилия членов команды, соответствие задач команды и стратегических целей организации, количество знаний и навыков, которые участники вкладывают для выполнения совместной задачи [37, p. 9]. Таким образом, подчеркивается важность сплочения людей в команде, готовность расходовать свои ресурсы для совместной активности, дополнять друг друга.

Д.Б. Воронцов, С.С. Голицина и М.В. Ершова в [38] проводили исследования по выявлению качеств педагога высшего учебного заведения, способствующих обретению авторитета («референтности», значимости) у студентов, а именно: профессионализм, тактичность, справедливость, объективность, доброта, открытость для общения [38, с. 215]. Вместе с тем сама

группа становится «референтной» тогда, когда студент заинтересован быть принятым в ней, поэтому на этапе вхождения в группу он не критически воспринимает ее социальные нормы, а, напротив, демонстрирует социально-желаемое поведение. Практика показывает, что в подобных условиях достаточно быстро происходит интериоризация социальных норм референтной группы в личностные установки.

И.Е. Гарбер описывает командообразование (*team building*) как процесс или совокупность технологий, позволяющих улучшить результаты деятельности коллектива через воспитания командных игроков, которые эффективно взаимодействуют друг с другом, проявляя лояльность к команде [39, с. 74].

Проблему активизации лидерского потенциала личности студента в образовательном процессе рассмотрели ученые И.В. Дрыгина, О.А. Шушерина и В.В. Игнатова в [40], акцентируя внимание на важности приобщения студентов к лидерским действиям (например, деятельности старост учебных групп) в специально организованных познавательно-профессиональных ситуациях. Согласно определению И.В. Дрыгиной, лидерский потенциал является качественной характеристикой личности, отражающей совокупность внутренних потребностей, возможностей, ценностного отношения, средств, способствующих достижению такого уровня интеграции компетентности, ответственности, активности и коммуникативности, который обеспечивает ее ведущее влияние на членов группы при совместном решении задач в различных областях жизнедеятельности и задает позитивную направленность процессу ее профессионального становления [41, с. 14]. И.В. Дрыгина в лидерском потенциале личности студента выделяет следующие компоненты: потребность в лидерстве (самовыражении, признании, влиянии, уважении), возможность лидировать (способности и компетенции организовывать, руководить и управлять), развитие лидерских ценностей (значимость и важность быть представленным в групповых отношениях).

Далее рассмотрим такое понятие, как «*активная жизненная позиция*».

В советский период развития психологии и педагогики активно использовалось такое понятие, как «активная жизненная позиция», что было связанно с построением такого социалистического общества, в котором человек формировался как человек-труженик, активно участвующий в политических и общественных делах государства. Многие ученые изучали данный социальный феномен. Так, Н.Н. Семке исследовала особенности формирования активной жизненной позиции у женщин в области политики и общественной деятельности – женщины, переживающие о благополучии своей страны и ее процветании [42, с. 47-83]. М.Э. Елютина изучала активную жизненную позицию советского гражданина в зависимости от иерархической системы ценностей [43, с. 18], которая определяет направленность личности на трудовую, созидательную и полезную для общества деятельность, а не на получение личной выгоды и собственного обогащения. А. Павиленис раскрывает «активную жизненную позицию личности» как один из способов такого включения человека в общественную жизнь, который активизируется внутренними побуждениями личности и приводит к экономическому, социальному и культурному развитию общества [44, с. 3]. В.П. Кипень доказывал, что основным фактором формирования активной жизненной позиции у граждан СССР является организация социалистического соревнования [45, с. 6]. Таким образом, для экономического, социального, культурного и политического развития любого общества имеет значение «*социальная полезность*» активной жизненной позиции граждан. Вместе с тем в отдельных случаях «активная жизненная позиция» может выражаться в игнорировании социальных норм, в поисках себя вне общества, например в преступных организациях, что приводит к негативным последствиям в области нарушения общественного порядка и безопасности граждан. Так, если субъекту просто не нравится существующая действительность и он готов критиковать и ломать сложившуюся социальную систему, но не предпринимать конструктивных (созидательных) решений и действий, то можно наблюдать протестное, а иногда и преступное правонарушение.

Авторами статьи делается попытка переосмыслить понятие «*активная жизненная позиция*» в современных условиях, а также в контексте пилотного проекта по реализации модели новой высшей школы – базовое высшее образование с шестилетним сроком обучения в Санкт-Петербургском горном университете. Необходимо отметить, что актуальность использования данного понятия отмечает С.Л. Бородихина в своей статье [46, с. 182], доказывая, что «*активная жизненная позиция*» во все времена проявлялась в ведущей деятельности, а для взрослого человека – это труд, как деятельность в обществе и для общества. Е.Ю. Коржова в [47] раскрывает активную жизненную

позицию через внутреннюю активность субъекта, которая выступает предпосылкой для развития и становления полноценно функционирующей в обществе личности [47, с. 31].

О.Н. Бондарева в статье о формировании традиций духовно-нравственного воспитания в Санкт-Петербургском горном университете [48, с. 17] подчеркивает процесс интериоризации нравственных ориентиров личности из складывающейся моральной атмосферы, нормативно закрепленной в Уставе Горного училища «*показать в науках успехи и, употребя их к общей пользе, доказать усердие к услуге Отечества и к пользе оного любовь; долг, которого требует от них благодарность, честность, закон и собственная их самих польза*» [49, с. 667].

Один из педагогов Горного училища был архитектор И.И. Свиязев (1797-1875), в предисловии к «Руководство к архитектуре» [50] он писал: «*…и у каждого человека как, иногда, поздно открывается особенное к чему-либо расположение! Зная это, мы воспитываем несколько молодых людей вместе и даем им первоначальное образование, которое бы годилось для всякого рода назначения в общественной жизни. В это время мы замечаем частное направление каждого, руководим, развиваем способности для известной цели. При всем том у нас выходят не все художники и мало гениев. Что делать! – Но у нас есть один, который вознаградит за труды и издержки, употребленные для двадцати посредственных, даже слабых, художников, не бесполезных для общества*», т. е. развить в правильном направлении врожденные качества воспитанника, указать направление к цели человеческой жизни и деятельности – такова была основная задача педагога.

Необходимо обратить внимание на формирование лидерского потенциала и проявление активной жизненной позиции в ведущей деятельности, которая соответствует возрастной периодизации личности. Студенты Санкт-Петербургского горного университета находятся в юношеском возрасте, поэтому ведущим видом деятельности является профессиональное обучение. Именно в данной деятельности происходит становление личности, а также закрепление «активной жизненной позиции» и развитие в мотивационной сфере личности.

Активную жизненную позицию и лидерский потенциал можно рассмотреть с биологической точки зрения, как результат сознательного выбора из двух генетически заложенных программ, условно называемых «*борьбой*» и «*бегством*». Данные программы эволюционно оправданы индивидуальным выживанием, необходимостью борьбы за ограниченные жизненные ресурсы, передачи своего «уникального» генетического кода следующему поколению. Стоит отметить, что именно первая программа – «*борьба*» – является базой для формирования «*активной жизненной позиции*». Активируется данная программа следующими нервными образованиями: ретикулярной формацией, таламусом, голубым пятном в стволе мозга и лимбической системой. Не всегда победа над противником дается без сильных переживаний (стресса), разных травм и телесных повреждений, поэтому в живой природе многие хищники избегают прямого столкновения с другими хищниками и бесполезно не растрачивают энергию на опасную охоту. Вторая программа – «*бегство*», или «*избегание*» – позволяет сохранить себя в ситуации опасности и не вступать в активное противоборство. К структурам мозга, запускающим программу «избегания», относят префронтальную кору больших полушарий, гипоталамус, ствол мозга. Данная программа запускается после оценки ситуации, которая производится как на эмоциональном, так и на когнитивном уровне. Эмоция, как древняя форма оценки ситуации, позволяет оперативно оценить опасность и возможность в виде переживания тревоги, страха, радости и т. п., что и приводит к избегающему поведению. Таким образом, у человека на подсознательном уровне конкурируют две генетически заложенные программы выживания, но эти программы запускаются после оценки ситуации (эмоциональной и/или когнитивной). В той или иной степени человек оценивает ситуацию на сознательном уровне и размышляет о последствиях (прогностическая функция). Далее когнитивная оценка запускает физиологические процессы, осознаваемые на уровне эмоций. В зависимости от когнитивной оценки ситуации и переживаемых эмоций на практике реализуется одна из конкурирующих программ – «*борьба*» или «*бегство*».

С социальной и культурной точки зрения биологические программы не предопределяют судьбу человека или «*запускаемое*» поведение. Человек способен сознательно научиться управлять собой в трудных и опасных ситуациях, усилием воли сформировать привычки или копинг-стратегии (совладающее поведение), направленные на преодоление стресса. (Дословно английское понятие «*coping*» переводится как справляться или совладать, а впервые этот термин предложил использовать американский психолог Р. Лазарус.). Р. Лазарус и С. Фолкман выделяют

восемь основных копинг-стратегий – планирование решения проблемы, конфронтация, принятие ответственности, самоконтроль, положительная переоценка, поиск социальной поддержки, дистанцирование, бегство-избегание [51, p. 336].

Общим выводом из обзора литературы формулируется предположение авторов статьи о том, что для развития лидерского потенциала и активной жизненной позиции необходимы, с одной стороны, определенные социальные условия, а, с другой стороны, индивидуальные особенности, которые позволяют успешно преодолевать жизненные трудности, опираясь на опыт лидерства, что позволяет сформулировать гипотезу о назначении на должность старост учебных групп Санкт-Петербургского горного университета

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Авторами статьи описываются результаты исследования 58 студентов, исполняющих обязанности старосты учебной группы в Санкт-Петербургском горном университете, поступивших в учебное заведение в 2023 г. Диагностика проводилась психологами Санкт-Петербургского горного университета как плановое психологическое изучение всех поступивших на обучение студентов первого курса.

Объект исследования – старосты учебных групп Санкт-Петербургского горного университета.

Предмет исследования – стратегии преодоления стрессовых ситуаций и личностные особенности у старост учебных групп Санкт-Петербургского горного университета.

Гипотеза исследования: назначение на должность старосты учебной группы связано с развитием у студентов определенных стратегий преодоления стрессовых ситуаций и личностных особенностей.

Цель исследования – выявить взаимосвязь между стратегиями преодоления стрессовых ситуаций и личностными особенностями у старост учебных групп Санкт-Петербургского горного университета.

Задачи исследования:

1. Проанализировать теоретические и методологические основы изучения стратегий преодоления стрессовых ситуаций и личностных особенностей у студентов (юношеский период развития личности).

2. Провести исследование по выявлению взаимосвязи между стратегиями преодоления стрессовых ситуаций и индивидуальными особенностями у старост учебных групп Санкт-Петербургского горного университета.

Научная новизна исследования заключается: 1) в выявлении ведущих стратегий преодоления стрессовых ситуаций у старост учебных групп Санкт-Петербургского горного университета; 2) в доказательстве взаимосвязи между стратегиями преодоления стрессовых ситуаций и индивидуальными особенностями, которые имеют важное значение для социальной адаптации и волевой регуляции поведения; 3) в уточнении термина «активная жизненная позиция» в современных условиях.

Методы исследования:

1. Многофакторный личностный опросник FPI.

2. Опросник «Стратегии преодоления стрессовых ситуаций».

3. Методы математикой статистики.

Многофакторный личностный опросник (далее опросник FPI) разработан в 1963 г. группой немецких исследователей (И. Фаренберг, Х. Зарг и Р. Гампел). Для тестирования была выбрана адаптированная и модифицированная версия опросника FPI (форма В), адаптированная сотрудниками Санкт-Петербургского государственного университета, разработанная А.А. Крыловым и Т.И. Ронгинской [52, с. 315-324], для выявления тех индивидуальных особенностей, которые имеют важное значение для социальной адаптации и волевой регуляции поведения в Российской Федерации. Опросник состоит из 114 вопросов и дает показания по 12 шкалам – невротичность, депрессивность, раздражительность, общительность, уравновешенность, спонтанная агрессивность, реактивная агрессивность, открытость, застенчивость, экстраверсия (интроверсия), эмоци-

ональная лабильность, маскулинность (феминность). Для статистической обработки результатов не использовались три шкалы, а именно – открытость, маскулинность (феминность) и экстраверсия (интроверсия). Шкала «открытость» не учитывалась, так как отражает стремление студентов давать социально-желательные результаты и интерпретируется как шкала лжи, поэтому по этой шкале исключались студенты с высокими показателями. Вторая шкала, показывающая выраженность гендерных признаков «маскулинизм – феминизм», не учитывалась при составлении модели студента с активной жизненной позицией, так как предполагается занятие должности старосты учебной группы без учета гендерных признаков. Третья шкала «экстраверсия – интроверсия» не представлена, так как по мнению доктора психологических наук А.А. Головинского данные показатели связаны с темпераментом, поэтому практически не поддаются изменению, но могут компенсироваться благодаря воспитанию и самовоспитанию. Таким образом, для статистической обработки результатов диагностики было получено восемь шкал, характеризующих личностные особенности, которые по мнению А.А. Крылова и Т.И. Ронгинской имеют значение для социальной адаптации и волевой регуляции собственного поведения (см. табл. 1).

Опросник «Стратегии преодоления стрессовых ситуаций» (авторы С. Хобфолл (1994), адаптация в 2003 г. Н.Е. Водопьянова, Е.С. Старченкова) предназначен для описания стратегий преодоления таких ситуаций, в которых человек испытывает стресс. Опросник состоит из 54 утверждений и содержит девять моделей преодолевающего поведения – ассертивные действия, вступление в социальный контакт, поиск социальной поддержки, осторожные действия, импульсивные действия, избегание, манипулятивные (непрямые) действия, асоциальные действия, агрессивные действия [53, с. 251-253]. Для статистической обработки результатов диагностики использовались следующие шкалы: вступление в социальный контакт, поиск социальной поддержки, импульсивные действия, асоциальные действия, агрессивные действия, которые по результатам исследования ученых А.А. Головинского, В.Д. Карандашова, В.И. Муши являются значимыми для реализации успешности в учебной и служебной деятельностях курсантов Военно-морского института [54].

3. Методы математикой статистики. Статистическая обработка полученных данных производилась с помощью прикладного программного обеспечения MS Excel, Statistica. Для математико-статистической обработки данных использовалась программа линейной корреляции r-Пирсона, включенная в программный пакет STATISTICA Application (10-я версия).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Диагностировано 58 (пятьдесят восемь) студентов, исполняющих обязанности старосты учебной группы в Санкт-Петербургском горном университете, поступивших в учебное заведение в 2023 г. Девять испытуемых студентов исключены из статистической обработки, так как имели высокие показатели по шкале открытости (лжи). Таким образом, для математической статистики использовались данные 49 испытуемых. В табл. 1 представлены полученные результаты (средние показатели) по шкалам двух опросников.

К низким показателям выраженности личностных особенностей относятся оценки 1-3 балла, к средним – 4-6 баллов, к высоким – 7-9 баллов. Все оценки находятся в пределах нормы от 4 до 6 баллов. Самые низкие оценки показывают наименьшую выраженность по школам депрессивности (4,02), застенчивости (4,10), невротичности (4,27), эмоциональной лабильности (4,35) и спонтанной агрессивности (4,73). Вместе с тем преобладают показатели по шкалам общительности (6,53), уравновешенности (6,41) и реактивной агрессивности (5,27).

Можно объяснить полученные результаты тем, что для старосты учебной группы важно иметь личностные особенности: 1) не реагировать на стресс на уровне депрессивной триады (снижение настроения, психической и физической активностью); 2) не проявлять пассивно-оборонительное поведение (застенчивость); 3) не уходить в психосоматические реакции (невротизма), контролировать психопатические и импульсивные проявления (спонтанная агрессия).

В ходе проведения корреляционного анализа были выявлены значимые связи (при $p \leq 0,05$). Такая стратегия преодоления стрессовых ситуаций, как «вступление в социальный контакт», взаимосвязана с высоким уровнем «общительности» ($r = 0,303116$ при $p < 0,05$). Также с уровнем «общительности» взаимосвязана стратегия преодоления стрессовых ситуаций как «поиск

социальной поддержки» (r = 0,300592 при p < 0,05). С высокой готовностью к «импульсивным действиям» связана «раздражительность» (r = 0,447413 при p < 0,05). С высокой готовностью к «агрессивным действиям» взаимосвязан высокий уровень «невротичности» (r = 0,383356 при p < 0,05), склонность проявлять депрессивное состояние (r = 0,347956 при p < 0,05) и «эмоциональную лабильность» состояние (r = 0,431466 при p < 0,05). Вместе с тем готовность к «агрессивным действиям» снижается при высоких показателях «уравновешенности» (r = –0,319746 при p < 0,05). С высокой готовностью к «асоциальным действиям» взаимосвязаны высокий уровень «раздражительности» (r = 0,362863 при p < 0,05), склонность к реактивной и спонтанной агрессивности (r = 0,537467 при p < 0,05) и (r = 0,381023 при p < 0,05) соответственно.

Таблица 1 Средние показатели по опросникам FPI и SACS (составлено авторами)

Многофакторный личностный опросник FPI							Опросник SACS						
Невротичность	Застенчивость	Депрессивность	Раздражительность	Реактивная агрессивность	Спонтанная агрессивность	Общительность	Уравновешенность	Эмоциональная лабильность	Вступление в социальный контакт	Поиск социальной поддержки	Импульсивные действия	Асоциальные действия	Агрессивные действия
4,27	4,10	4,02	5,22	5,27	4,73	6,53	6,41	4,35	5,61	5,73	5,45	5,63	5,71

ОБСУЖДЕНИЕ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для формирования лидерского потенциала и активной жизненной позиции необходимы интеллектуальные способности к моделированию социальных систем, что позволяет «видеть» объект управления как сложную систему, комбинировать элементы системы для получения наилучшего результата. Причем необходим не просто социальный интеллект и понимание, но и воля, позволяющая предпринимать активные действия. Бесспорно, значимыми выступают высокий уровень инициативы и активности, опыт и навыки организаторской деятельности, заинтересованность в достижении совместных целей, общительность и высокий уровень авторитета. Многими ученым подчеркивается способность создавать команды (коллективы), а вершиной развития лидерского потенциала и активной жизненной позиции становится пассионарность – как способность со страстью и энергией преобразовывать окружающую вокруг действительность.

Анализ научных публикаций под термином «активная жизненная позиция» позволяет понимать готовность, способность личности к практическому преобразованию окружающего мира, а также самого себя в соответствии со своими идеалами. Авторами статьи «Гуманитарная компетентность курсантов как основа офицерской чести» [55] раскрывается актуальность формирования гуманитарной компетенции у курсантов военных учебных заведениях, позволяющей проявить активную жизненную позиции – сохранить честь офицера при решении боевых и служебных задач [55, с. 36]. Вместе с тем, в статье приводятся рекомендации по сохранению активной жизненной позиции при разрешении межличностных и внутриличностных конфликтов, преодолении кризисных, экстремальных и трудных жизненных ситуаций в ходе военной службы [55, с. 40].

Авторами статьи «Формирование ценностных ориентаций у курсантов – участников ликвидации последствий стихийного бедствия на Дальнем Востоке в 2013 году» [56] доказывается, что формирование лидерского потенциала и активной жизненной позиции у курсантов и студентов

Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России формируется в ходе привлечения обучающихся на практике к решению государственных задач по оказанию помощи населению России в чрезвычайных ситуациях, связанных со стихийными бедствиями.

Понятие «активность» изначально является «нейтральным» и не отражает созидательной или разрушительной (деструктивной) направленности. Авторами статьи априори «активная жизненная позиция и лидерский потенциал» рассматриваются как творческий волевой акт, направленный на созидание и для пользы общества. В этом случае «активная жизненная позиция и лидерский потенциал» у студентов Санкт-Петербургского горного университета определяется как отношение студента к решению жизненных проблем, связанных с обучением в высшем учебном заведении, опираясь на принципы – созидательность, гуманность, инициатива, ответственность, осознанность, готовность к принятию решений и объединению с другими людьми для совместного преодоления трудностей. Очень важно, чтобы активная жизненная позиция гармонично сочеталась с лидерским потенциалом, интеллектом, стремлением помогать другим и чувством меры. В противном случае от желания измениться могут возникнуть только негативные последствия. Например, у человека есть определенные идеалы, которые он хочет реализовать, но его эгоцентризм затрудняет понимание того, что большинство людей придерживаются совершенно другого мировоззрения. Отсюда можно сделать простой вывод: человек должен направлять свою деятельность на благо общества, а не на удовлетворение собственных интересов. Таким образом, активная жизненная позиция и лидерский потенциал – это заботливое и активное отношение человека к себе, людям, окружающему миру, выполняемой деятельности, которая формируется на основе мировоззрения, ориентированного на позитивное преобразование и созидание.

Необходимо отметить, что ценной для общества и полезной для самой личности является такая активная жизненная позиция, которая направлена на помощь конкретным людям, находящимся рядом. Таким образом, понятие «активная жизненная позиция» является актуальной в современных общественно-политических условиях, так как основывается на мировоззрении, направленного на созидание во внешнем мире и саморазвитие.

В статье описана модель студента, исполняющего обязанности старосты учебной группы, т.е. проявляющего активную жизненную позицию, обладающего лидерским потенциалом, способного лидировать и руководить своими сокурсниками и нести ответственность за совместную учебную деятельность. С использованием методов математикой статистики доказано, что такие личностные особенности, как высокий уровень общительности, уравновешенность, способность управлять своими импульсивным действиям и контролировать раздражительность, позволяют более успешно формировать такие стратегии преодоления стрессовых ситуаций, как «вступление в социальный контакт» и «поиск социальной поддержки», которые позволяют исполнять студентам обязанности старосты учебной группы.

Активная жизненная позиция студента Санкт-Петербургского горного университета является полной противоположностью безразличию и отстраненности. Человек с таким качеством интересуется всем, что происходит в стране и мире, активно участвует в учебной и трудовой деятельности, хочет внести определенный вклад в окружающую действительность. Соответственно, можно сделать вывод: человек вырабатывает свою активную жизненную позицию, развивает и наращивает лидерский потенциал на протяжении всей жизни, так как данные личностные особенности являются набором личностных качеств, которые человек способен развивать в течение жизни, а врожденной является лишь предрасположенность к ним.

БЛАГОДАРНОСТЬ

Авторы выражают благодарность директору издательского дома, кандидату технических наук Синявиной Светлане Викторовне за моральную помощь и психологическую поддержку в ходе написания и оформления статьи, а также благодарность рецензентам научного журнала «Перспективы науки и образования».

ЛИТЕРАТУРА

1. Программа молодежного лидерства (YLP, Youth Leadership Programme) сетей молодых людей в арабском регионе. URL: https://www.undp.org/arab-states/youth-leadership-programme (дата обращения 22.02.2026)
2. Неправительственная организация Youth and Students for Peace, IAYSP (Молодежь и студенты за мир) со специальным консультативным статусом при UN ECOSOC. URL: https://yspusa.org (дата обращения 22.02.2026)
3. Трансляция сессии «Капитализация технологического лидерства: мифы и реальность» на Петербургском международном экономическом форуме (ПМЭФ-2026) 4 июня 2026 г. URL: https://vkvideo.ru/video-239270371_456239039 (дата обращения 22.06.2026)
4. Петербургское сетевое издание «Фонтанка»: «В ИТМО появилось студенческое конструкторское бюро для создания беспилотников». URL: https://www.fontanka.ru/2026/05/21/76433351 (дата обращения 22.02.2026)
5. Дорофеев Д. Ю., Боровкова Н. В., Васильева М. А. Горный музей как пространство науки и образования Горного университета // Записки Горного института. 2023. Т. 263. С. 674-686. EDN VLAJYZ
6. Пандул И.С. Лев Николаевич Келль: К 100-летию со дня рождения // Записки Горного института. 2013. Т. 204. С. 9-11. EDN RSEQNB.
7. Хейфец П., Грэшоу А., Лински М. Практика адаптивного лидерства: инструменты и тактики для изменения вашей организации и мира. Бостон: Harvard Business Press, 2009. 326 с. ISBN 978-1-4221-0576-4, DOI: 10.1016/j.lisr.2009.05.001
8. Коби Л.М., Рейтер-Палмон П., Рикерс Дж.Д. Самооценка лидерского опыта в связи с инвентаризацией социального и эмоционального интеллекта // Современная психология. 2001. № 20 (2). Р. 154-163. DOI: 10.1007/s12144-001-1023-2
9. Майер Дж., Саловей П. Интеллект эмоционального интеллекта // Интеллект. 1993. № 17. С. 433-442. DOI: 10.1016/0160-2896(93)90010-3.
10. Майер Дж., Саловей П. Эмоциональный интеллект и формирование, и регулирование чувств // Прикладная и превентивная психология. 1995. № 4. С. 197-208. DOI: 10.1016/S0962-1849(05)80058-7
11. Декарт Р. Рассуждение о методе; Пер. с франц. Г. Слюсарева, С. Шейнман-Топштейн. М.: АСТ, 2024. 416 с. ISBN 978-5-17-119354-6
12. Бортник А.О. Развитие лидерских качеств в студенческом сообществе высших учебных заведений / А. О. Бортник // Наука XXI века: актуальные направления развития. 2024. № 2-1. С. 165-169. EDN KBWBIT.
13. Бондарева О.Н., Егоренкова Н.А., Щукина Д.А. К истокам гуманитарного образования в Санкт-Петербургском горном университете // Вопросы истории. 2021. № 12-3. С. 89-101. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202112Statyi66. EDN BUWWXM.
14. Майерс Д.Г. Социальная психология / Дэвид Майерс; [пер. с англ. З. Замчук]. 7-е изд. СПб: Питер (Мастера психологии), 2026. 800 с. ISBN 978-5-4461-1570-9.
15. Сефералиева О.А., Бабаева Д. Г. Лидерство и управление организацией // Молодежь и XXI век – 2025: Сборник научных статей 14-й Международной молодежной научной конференции. В 5-ти томах, Курск, 20–21 февраля 2025 года. Курск: ЗАО «Университетская книга», 2025. С. 326-328. EDN LVKYXX.
16. Герасимова И.Г., Облова И.С. Устойчивое развитие мягких навыков с целью повышения возможностей трудоустройства студентов инженерных специальностей // Устойчивое развитие (Швейцария). 2025. № 17. Р. 2426-2444, DOI:10.3390/su17062426
17. Литвиненко В.С. Разработка стратегии кадрового обеспечения горнопромышленного комплекса России – неотложная задача современности // Горный журнал. 2002. № 6. Р. 75-77.
18. Тропов И.А., Подольский С.И., Любичанковский С.В. Развитие минерально-сырьевой базы России в трудах ученых Горного института (вторая половина XIX - начало XX вв.) // Опубликовано в США Совместно с издательством Словацкой Республики. Былые годы. 2021. Том 16 (1). С. 281-287. Электронный ISSN: 2310-0028. http://dx.doi.org/10.13187/bg.2021.1.281 DOI: 10.13187/bg.2021.1.281.
19. Бондарева О., Рудаков М., Джафарпур Х. Методологический подход к построению системы наставничества в высшем техническом образовании: усовершенствованная модель // Международный инженерный журнал. 2026. № 39 (11). С. 2676-2689. DOI:10.5829/ije.2026.39.11b.03.
20. Свешникова С.А., Скорнякова Е.Р., Троицкая М.А., Рогова И.С. Развитие мотивации и навыков самостоятельного обучения у студентов инженерных специальностей // Европейский журнал современного образования, 2022. № 11. С. 555-569. DOI:10.13187/ejced.2022.2.555.
21. Чеботарев А.М., Андрианов С.П. Лидерство в управлении проектами: управление мотивацией команды / А.М. Чеботарев, // Финансы и учетная политика. 2025. № 3(37). С. 68-74. EDN XRKZAF.
22. Полунин Д.Н. Формирование и развитие команды проекта / Д.Н. Полунин // Роль бизнеса в трансформации общества - 2024: Сборник тезисов студентов и аспирантов по итогам XIX Международного конгресса (международной научно-практической конференции), Москва, 08–12 апреля 2024 года. – Москва: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2024. С. 100-106. EDN MPOWZX.
23. Матюшкина М.Д., Рыбаков В.В., Белоусов К.Ю. Выпускник и выпускница школы: социально-

педагогический портрет в гендерном контексте // Перспективы науки и образования. 2024. № 6 (72). С. 401-419. DOI: 10.32744/pse.2024.6.25.
24. Наззаро А., Страццабоско Дж. Групповая динамика и командообразование. Канада: Развитие организации по борьбе с гемофилией, 2009. 18 с. URL: https://www1.wfh.org/publication/files/pdf-1245.pdf (дата обращения 10.09.2025).
25. Хомкин К.А., Книгницкая З.А. Сплочение команды для высокой эффективности работы коллектива // Вестник Университета Правительства Москвы. 2019. № 3 (45). С. 49-53. EDN SICVXL.
26. Гимадова А.А. Лидерство в современном бизнесе // Опыт и проблемы реформирования системы менеджмента на современном предприятии: тактика и стратегия: Сборник статей XXIII Международной научно-практической конференции, Пенза, 22–23 марта 2024 года. Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2024. С. 148-151. EDN DLFTPP.
27. Дерябин С.А., Темкин И.О. Онтологическое моделирование и управление цифровой трансформацией архитектуры горнодобывающих предприятий // Записки Горного института. 2025. Т. 275. С. 130-144. EDN QIUTHS.
28. Мещеряков А.А., Хамисов О.О. Поиск равновесия по Нэшу для системы из двух взаимосвязанных рынков сырья и продукции // Записки Горного института. 2025. Т. 276. Вып. 1. С. 129-141. EDN AULTPU.
29. Латышева С.Ю. Педагогические технологии развития компетенции социального взаимодействия студентов университета // Шуйская сессия студентов, аспирантов, педагогов, молодых ученых: материалы XVII Международной научной конференции, Москва-Иваново-Шуя, 07–08 ноября 2024 года. – Москва-Иваново-Шуя: Ивановский государственный университет, 2024. С. 55-59. EDN FBHVRE.
30. Бумбук С., Паска М.Д. Миф о командной работе в армии // Международная конференция «Организация, основанная на знаниях». 2017. 23 января(2). С. 256-260. URL: https://www.researchgate.net/publication/318730374 (дата обращения 29.08.2025) DOI: 10.1515/kbo-2017-0123.
31. Селюкин Д.Б., Матюгин Д.Ю., Васильев Д.А., Зайцев А.В. Вовлечение студентов технического вуза в систематические занятия по физической культуре и спорту // Теория и практика физической культуры. 2023. № 3. С. 58-60. EDN NJFRXG.
32. Белоусова Е.В. Роль групповой идентичности в процессе реабилитации после коллективной травмы // Теоретические и практические аспекты развития науки в современном мире: сборник статей XI международной научной конференции, Санкт-Петербург, 17 марта 2025 года. Санкт-Петербург: Частное научно-образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Гуманитарный национальный исследовательский институт «НАЦРАЗВИТИЕ», 2025. С. 25-28. DOI: 10.37539/250317.2025.31.35.007. EDN LAYMQO.
33. Хэкман Дж.Р. Руководство командами. Подготовка почвы для великих свершений. Бостон: Изд-во Harvard Business Press, 2002. 312 с. URL: https://archive.org/details/leadingteams00jric (дата обращения 27.01.2026).
34. Берталанфи Ф.Д. Общая теория систем. Нью-Йорк: Джордж Бразиллер, Inc. One Park Avenue, 1968. 289 с. URL: https://systemotechnica.ucoz.com/_fr/1/Bertalanffy_L.V.pdf (дата обращения 29.01.2026).
35. Бейли К.Д. Поддержание границ в теории живых систем и теории социальной энтропии. Япония. Токио. Материалы 51-го ежегодного заседания ISSS (Труды 51-го ежегодного собрания ISSS), 2007. 15 p. [Электронный ресурс]. URL: https:// journals.isss.org/index.php/proceedings51st/article/view/437 (дата обращения: 22.02.2026).
36. Свенсон Г.А., Миллер Дж.Г. Теория живых систем // Энциклопедия систем жизнеобеспечения (EOLSS), 1989. 6 с. [Электронный ресурс]. URL: https://www.eolss.net/sample-chapters/c02/e6-46-01-03.pdf (дата обращения: 23.09.2025).
37. Вагман Р., Хэкман Дж.Р. Что делает команды лидеров управляемыми? Бостон: Harvard Business Press, 2010. 34 стр. URL: https://www.barnesandnoble.com (дата обращения 29.08.2025). DOI: l0.l016/S0191-3085(04)26002-6.
38. Воронцов Д.Б. Влияние референтного преподавателя на построение траекторий личностного и профессионального развития студентов / Д.Б. Воронцов, С.С. Голицина, М.В. Ершова // Жизненные траектории личности в современном мире: социальный и индивидуальный контекст: сборник статей II Международной научно-практической конференции, Кострома, 18–19 апреля 2024 года. Кострома: Костромской государственный университет, 2024. С. 213-216. EDN GXSVPW.
39. Гарбер И.Е. Командообразование в кросс-культурной психологии // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Философия. Психология. Педагогика. 2010. Т. 10. № 1. С. 74-78. EDN KWMSGO.
40. Дрыгина И.В., Шушерина О.А., Игнатова В.В. Активизация лидерского потенциала личности студента в образовательном процессе вуза: Монография. Красноярск: Сибирский гос. технологический ун-т, 2006. 154 с. ISBN 5-8173-0240-7. EDN QVNWWF.
41. Дрыгина И.В. Активизация лидерского потенциала личности студента в образовательном процессе вуза: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Красноярск: Красноярский государственный педагогический университет, 2003. 24 с. URL: https://www.dissercat.com/content/aktivizatsiya-liderskogo-potentsiala-lichnosti-studenta-v-obrazovatelnom-protsesse-vuza/read (дата обращения 27.01.2026).
42. Семке Н.Н. Активная жизненная позиция советской женщины и ее реализация в сфере общественно-

политической деятельности: дис. ... канд. филос. наук. Харьков, 1983. 182 с. URL: https://www.dissercat.com/content/aktivnaya-zhiznennaya-pozitsiya-sovetskoi-zhenshchiny-i-ee-realizatsiya-v-sfere-obshchestven (дата обращения 27.01.2026).
43. Елютина М.Э. Методологические проблемы формирования активной жизненной позиции личности: дис. ... канд. филос. наук. Саратов, 1984. 220 с. URL: https://www.dissercat.com/content/metodologicheskie-problemy-formirovaniya-aktivnoi-zhiznennoi-pozitsii-lichnosti (дата обращения 27.01.2026).
44. Павиленис А. Воспитание активной жизненной позиции старшеклассников как проблема социалистической педагогики: дис. ... канд. пед. наук. М., 1985. 178 с. URL: https://www.dissercat.com/content/vospitanie-aktivnoi-zhiznennoi-pozitsii-starsheklassnikov-kak-problema-sotsialisticheskoi-pe (дата обращения 27.01.2026).
45. Кипень В.П. Социалистическое соревнование как фактор формирования активной жизненной позиции личности на этапе развитого социализма: дис. … канд. филос. наук. Киев: Киевский ордена Ленина Государственный университет им. Т.Г.Шевченко, 1984. 209 с.
46. Бородихина С.Л. Поиск нового содержания понятия «Активная жизненная позиция» в современных общественно-политических условиях // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2015. № 3 (156). С. 182-185. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/poisk-novogo-soderzhaniya-ponyatiya-aktivnaya-zhiznennaya-pozitsiya-v-sovremennyh-obschestvenno-politicheskih-uslovi yah?ysclid=mkwwcr0h44714107627 (дата обращения 27.01.2026).
47. Коржова Е.Ю. Жизненный путь личности как психологический феномен // Вестник Челябинского государственного университета. Образование и здравоохранение. 2024. № 4(28). С. 28-38. DOI: 10.47475/2409-4102-2024-28-4-28-38. EDN LTHIXA.
48. Бондарева О.Н. Традиции духовно-нравственного воспитания в Горном университете // Актуальные проблемы гуманитарного знания в техническом вузе. Сборник научных трудов IX Международной научно-методической конференции, Санкт-Петербург, 19-20 октября 2023 года. СПб: Санкт-Петербургский горный университет, 2023. С. 17-21. EDN GJQHQA.
49. Щукина Д.А., Егоренкова Н.А. Первый устав Горного университета: диспозиция и элокуция // Риторические традиции и коммуникативные процессы в эпоху цифровизации. Материалы XXIII Международной научной конференции, Москва, 06-08 февраля 2020 г. / Под общ. ред. Ч.Б. Далецкого, А.Ю. Платко. М.: Московский государственный лингвистический университет, 2020. С. 612-617. EDN HDLOWZ.
50. Свиязев И.И. Учебное руководство к архитектуре для преподавания в Горном институте, Главном инженерном училище, Училище гражданских инженеров… и в других учебных заведениях. Ч. I. СПб, 1839. URL: https://tehne.com/library/sviyazev-i-i-rukovodstvo-k-arhitekture-sostavlennoe-dlya-studentov-gornogo-instituta-s-peterburg-1833?ysclid=mkwwnurvva493397473 (дата обращения 27.01.2026).
51. Лазарус Р.С., Фолкман С. Психологический стресс и совладание с ним. Нью-Йорк: Издательство Springer, 2023. 445 с. URL: https://books.google.ru/books/about/Stress_Appraisal_and_Coping.html?id=i-ySQQuUpr8C&redir_esc=y (дата обращения 27.01.2026).
52. Крылов А.А., Маничева С.А. Практикум по экспериментальной и практической психологии. СПб: Питер, 2024. 445 с. ISBN 5-8046-0100-8
53. Водопьянова Н.Е. Психодиагностика стресса. СПб: Питер, 2009. 336 с. ISBN 978-5-388-00542-7
54. Головинский А.А., Карандашов В.Д., Муша В.И. Использование копинг-поведения курсантами в учебной и служебной деятельности. XX Вишняковские чтения. Вузовская наука: условия эффективности социально-экономического и культурного развития региона. Материалы международной научной конференции, Бокситогорск, 23 марта 2017 года. Бокситогорск: Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина, 2017. С. 80-84. EDN KRISRU.
55. Головинский А.А., Назарук Н.Н., Немтырев А.В. Методология формирования гуманитарной компетентности курсантов // Гуманитарная компетентность курсантов как основа офицерской чести : Сборник материалов межвузовской научно-методической конференции, Петергоф, 21 ноября 2025 года. – Петергоф: Военная академия материально-технического обеспечения им. генерала армии А.В. Хрулева, 2025. С. 36-42. EDN RHIAJX.
56. Головинский А.А. Козлова Ю.В., Стрельникова Ю.Ю. Формирование ценностных ориентаций у курсантов - участников ликвидации последствий стихийного бедствия на Дальнем Востоке в 2013 году // Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества. 2014. № 1(22). С. 21-28. EDN WKCDZH.

REFERENCES

1. UNDP. Youth Leadership Programme (YLP) of young people’s networks in the Arab region. Available at: https://www.undp.org/arab-states/youth-leadership-programme (accessed 22 February 2026).
2. Youth and Students for Peace (IAYSP). Non-governmental organization with special consultative status at the UN ECOSOC. Available at: https://yspusa.org (accessed 22 February 2026).
3. Broadcast of the session “Capitalization of Technological Leadership: Myths and Reality” at the St. Petersburg International Economic Forum (SPIEF-2026), 4 June 2026. Available at: https://vkvideo.ru/video-

239270371_456239039 (accessed 22 February 2026).
4. FONTANKA. ITMO has a student design bureau for creating drones. Available at: https://www.fontanka.ru/2026/05/21/76433351 (accessed 22 February 2026).
5. Dorofeev D. Yu., Borovkova N. V., Vasileva M. A. Mining Museum as a space of science and education in Mining University. *Journal of Mining Institute*, 2023, vol. 263, pp. 674–686.
6. Pandul I. S. Lev Nikolaevich Kell: On the 100th anniversary of his birth. *Journal of Mining Institute*, 2013, vol. 204, pp. 9–11.
7. Heifetz R. A., Grashow A., Linsky M. *The Practice of Adaptive Leadership: Tools and Tactics for Changing Your Organization and the World*. Boston, Harvard Business Press, 2009. 326 p. ISBN: 978-1-4221-0576-4.
8. Kobe L. M., Reiter-Palmon R., Rickers J. D. Self-reported leadership experiences in relation to inventoried social and emotional intelligence. *Current Psychology*, 2001, vol. 20, no. 2, pp. 154–163. DOI: 10.1007/s12144-001-1023-2
9. Mayer J. D., Salovey P. The intelligence of emotional intelligence. *Intelligence*, 1993, vol. 17, no. 4, pp. 433–442. DOI: 10.1016/0160-2896(93)90010-3
10. Mayer J. D., Salovey P. Emotional intelligence and the construction and regulation of feelings. *Applied and Preventive Psychology*, 1995, vol. 4, no. 3, pp. 197–208. DOI: 10.1016/S0962-1849(05)80058-7
11. Descartes R. *Discourse on the Method*. Moscow, AST Publ., 2024. 416 p. ISBN: 978-5-17-119354-6.
12. Bortnik A. O. Development of leadership skills in the student community of higher education institutions. *Science of the 21st Century: Current Directions of Development*, 2024, no. 2-1, pp. 165–169.
13. Bondareva O. N., Egorenkova N. A., Shchukina D. A. To the origins of humanitarian education at the St. Petersburg Mining University. *Voprosy istorii*, 2021, no. 12-3, pp. 89–101. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202112Statyi66
14. Myers D. G. *Social Psychology*. 7th ed. Boston, McGraw-Hill, 2002. 656 p. ISBN: 978-0-07-248878-4.
15. Seferalieva O. A., Babaeva D. G. Leadership and management of an organization. In: *Youth and the 21st Century – 2025: Collection of Scientific Articles from the 14th International Youth Scientific Conference*, Kursk, 20–21 February 2025. Kursk, University Book CJSC, 2025, pp. 326–328.
16. Gerasimova I. G., Oblova I. S. Sustainable development of soft skills with the purpose of enhancing the employability of engineering students. *Sustainability*, 2025, vol. 17, no. 6, article 2426. DOI: 10.3390/su17062426
17. Litvinenko V. S. Development of the strategy of providing Russian mining industrial complex with personnel: Urgent today problem. *Mining Journal*, 2002, no. 6, pp. 75–77.
18. Tropov I. A., Podolskiy S. I., Lyubichankovskiy S. V. The development of the mineral and raw materials base of Russia in the works of scientists of the Mining Institute (second half of the 19th and early 20th centuries). *Bylye Gody*, 2021, vol. 16, no. 1, pp. 281–287. DOI: 10.13187/bg.2021.1.281
19. Bondareva O., Rudakov M., Jafarpour H. Methodological approach to build a mentorship system in higher technical education: An enhanced model. *International Journal of Engineering*, 2026, vol. 39, no. 11, pp. 2676–2689. DOI: 10.5829/ije.2026.39.11b.03
20. Sveshnikova S. A., Skornyakova E. R., Troitskaya M. A., Rogova I. S. Development of engineering students' motivation and independent learning skills. *European Journal of Contemporary Education*, 2022, vol. 11, no. 2, pp. 555–569. DOI: 10.13187/ejced.2022.2.555
21. Chebotarev A. M., Andrianov S. P. Leadership in project management: Managing team motivation. *Finance and Accounting Policy*, 2025, no. 3 (37), pp. 68–74.
22. Polunin D. N. Formation and development of a project team. In: *The Role of Business in the Transformation of Society – 2024: Collection of Abstracts by Students and Postgraduate Students Based on the Results of the XIX International Congress (International Scientific and Practical Conference)*, Moscow, 8–12 April 2024. Moscow, Moscow Financial and Industrial University "Synergy", 2024, pp. 100–106.
23. Matyushkina M. D., Rybakov V. V., Belousov K. Yu. Male and female school graduates: Socio-pedagogical portrait in a gender context. *Perspectives of Science and Education*, 2024, vol. 72, no. 6, pp. 401–419. DOI: 10.32744/pse.2024.6.25
24. Nazzaro A. M., Strazzabosco J. *Group Dynamics and Team Building*. World Federation of Hemophilia, 2009. 18 p. Available at: https://www1.wfh.org/publication/files/pdf-1245.pdf (accessed 10 September 2025).
25. Khomkin K. A., Knignitskaya Z. A. Team building for high team performance. MMGU Herald, 2019, no. 3 (45), pp. 49–53.
26. Gimadova A. A. Leadership in modern business. In: *Experience and Problems of Reforming the Management System at a Modern Enterprise: Tactics and Strategy: Proceedings of the XXIII International Scientific and Practical Conference*, Penza, 22–23 March 2024. Penza, Penza State Agrarian University, 2024, pp. 148–151.
27. Deryabin S. A., Temkin I. O. Ontological modeling and management of digital transformation of mining enterprises' architecture. *Journal of Mining Institute*, 2025, vol. 275, pp. 130–144.
28. Meshcheryakov A. A., Khamisov O. O. Search for Nash equilibrium for a system of two interconnected markets for raw materials and products. *Journal of Mining Institute*, 2025, vol. 276, no. 1, pp. 129–141.
29. Latysheva S. Yu. Pedagogical technologies for developing the competence of social interaction among university students. In: *Shuya Session of Students, Postgraduate Students, Teachers, and Young Scientists: Proceedings of the XVII International Scientific Conference*, Moscow–Ivanovo–Shuya, 7–8 November 2024. Moscow–Ivanovo–Shuya, Ivanovo State University, 2024, pp. 55–59.

30. Bumbuc S., Pasca M. D. The myth of teamwork in the military. *International Conference Knowledge-Based Organization*, 2017, vol. 23, no. 2, pp. 256–260. DOI: 10.1515/kbo-2017-0123
31. Selyukin D. B., Matyugin D. Y., Vasiliev D. A., Zaitsev A. V. Engagement of students of a technical university in systematic lessons in physical culture and sports. *Theory and Practice of Physical Culture*, 2023, no. 3, pp. 58–60.
32. Belousova E. V. The role of group identity in the process of rehabilitation after collective trauma. In: *Theoretical and Practical Aspects of Science Development in the Modern World: Proceedings of the 11th International Scientific Conference*, Saint Petersburg, 17 March 2025. Saint Petersburg, Humanitarian National Research Institute "NACRAZVITIE", 2025, pp. 25–28. DOI: 10.37539/250317.2025.31.35.007
33. Hackman J. R. *Leading Teams: Setting the Stage for Great Performances*. Boston, Harvard Business School Press, 2002. 312 p. ISBN: 978-1-57851-333-8.
34. Bertalanffy L. von. *General System Theory: Foundations, Development, Applications*. New York, George Braziller, 1968. 289 p.
35. Bailey K. D. Boundary maintenance in living systems theory and social entropy theory. *Proceedings of the 51st Annual Meeting of the International Society for the Systems Sciences*, Tokyo, Japan, 2007, vol. 51, no. 2. Available at: https://journals.isss.org/index.php/proceedings51st/article/view/437 (accessed 22 February 2026).
36. Swanson G. A., Miller J. G. Living systems theory. *Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS). Systems Science and Cybernetics*, vol. 1. UNESCO–EOLSS. Available at: https://www.eolss.net/sample-chapters/c02/e6-46-01-03.pdf (accessed 23 September 2025).
37. Wageman R., Hackman J. R. What makes tea*ms of leaders leadable? In: Nohria N., Khurana R. (eds.).* Handbook of Leadership Theory and Practice. Boston, Harvard Business Press, 2010, pp. 475–506.
38. Vorontsov D. B., Golitsina S. S., Ershova M. V. The influence of a reference teacher on the construction of personal and professional development trajectories of students. In: *Life Trajectories of an Individual in the Modern World: Social and Individual Contexts: Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference*, Kostroma, 18–19 April 2024. Kostroma, Kostroma State University, 2024, pp. 213–216.
39. Garber I. E. Team building in cross-cultural psychology. *Izvestiya of Saratov University. Philosophy. Psychology. Pedagogy*, 2010, vol. 10, no. 1, pp. 74–78.
40. Drygina I. V., Shusherina O. A., Ignatova V. V. *Activization of the Student's Leadership Potential in the University Educational Process: Monograph*. Krasnoyarsk, Siberian State Technological University, 2006. 154 p. ISBN: 5-8173-0240-7.
41. Drygina I. V. Activization of the student's leadership potential in the university educational process. Abstract of Cand. Ped. Sci. Diss. Krasnoyarsk, Krasnoyarsk State Pedagogical University, 2003. 24 p. (In Russ.).
42. Semke N. N. The active life position of a Soviet woman and its implementation in the field of social and political activity. Cand. Philos. Sci. Diss. Kharkiv, 1983. 182 p. (In Russ.).
43. Elyutina M. E. Methodological problems of forming an active life position of an individual. Cand. Philos. Sci. Diss. Saratov, 1984. 220 p. (In Russ.).
44. Pavlenis A. Fostering an active life position of high school students as a problem of socialist pedagogy. Cand. Ped. Sci. Diss. Moscow, 1985. 178 p. (In Russ.).
45. Kipen V. P. Socialist competition as a factor in the formation of an active personal life position at the stage of developed socialism. Cand. Philos. Sci. Diss. Kyiv, Taras Shevchenko National University of Kyiv, 1984. 209 p. (In Russ.).
46. Borodikhina S. L. Search for a new content of the concept of "active life position" in modern social and political conditions. *Bulletin of Tomsk State Pedagogical University*, 2015, no. 3 (156), pp. 182–185. (In Russ.).
47. Korzhova E. Yu. The life path of a personality as a psychological phenomenon. *Bulletin of the Chelyabinsk State University*, 2024, no. 4 (28), pp. 28–38. DOI: 10.47475/2409-4102-2024-28-4-28-38
48. Bondareva O. N. Traditions of spiritual and moral education at the Mining University. In: *Actual Problems of Humanitarian Knowledge in a Technical University: Proceedings of the IX International Scientific and Methodological Conference*, Saint Petersburg, 19–20 October 2023. Saint Petersburg, Saint Petersburg Mining University, 2023, pp. 17–21.
49. Shchukina D. A., Egorenkova N. A. The first statute of the Mining University: Disposition and elocution. In: Daletsky Ch. B., Platko A. Yu. (eds.). *Rhetorical Traditions and Communicative Processes in the Era of Digitalization: Proceedings of the XXIII International Scientific Conference*, Moscow, 6–8 February 2020. Moscow, Moscow State Linguistic University, 2020, pp. 612–617.
50. Svyazev I. I. *A Guide to Architecture for Teaching at the Mining Institute, the Main Engineering School, the School of Civil Engineers, and Other Educational Institutions*. Part I. Saint Petersburg, 1839. (In Russ.).
51. Lazarus R. S., Folkman S. Stress, Appraisal, and Coping. New York, Springer Publishing Company, 1984. 445 p. ISBN: 978-0-8261-4190-3.
52. Krylov A. A., Manicheva S. A. *Workshop on Experimental and Practical Psychology*. Saint Petersburg, Peter Publ., 2024. 445 p. ISBN: 5-8046-0100-8. (In Russ.).
53. Vodopyanova N. E. *Psychodiagnostics of Stress*. Saint Petersburg, Peter Publ., 2009. 336 p. ISBN: 978-5-388-00542-7. (In Russ.).
54. Golovinsky A. A., Karandashov V. D., Musha V. I. The use of coping behavior by cadets in educational and official activities. In: *XX Vishnyakov Readings. University Science: Conditions for the Effectiveness of Social, Economic, and Cultural Development of the Region: Proceedings of the International Scientific Conference*, Boksitogorsk, 23 March 2017. Boksitogorsk, Leningrad State University named after A. S. Pushkin, 2017, pp. 80–84.

55. Golovinsky A. A., Nazaruk N. N., Nemtyrev A. V. Methodology for the formation of cadets' humanitarian competence. In: *Cadets' Humanitarian Competence as the Basis of Officer Honor: Proceedings of the Interuniversity Scientific and Methodological Conference*, Peterhof, 21 November 2025. Peterhof, Military Academy of Logistic Support named after General of the Army A. V. Khrulev, 2025, pp. 36–42.
56. Golovinsky A. A., Kozlova Yu. V., Strelnikova Yu. Yu. Formation of value orientations among cadets participating in the elimination of the consequences of a natural disaster in the Far East in 2013. *Psychological and Pedagogical Problems of Human and Social Security*, 2014, no. 1 (22), pp. 21–28.4

Авторы

Головинский Андрей Анатольевич
(Россия, Санкт-Петербург)
Доцент, доктор психологических наук,
профессор кафедры современного естествознания
Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II
E-mail: golovinskiy_aa@pers.spmi.ru
ORCID ID: 0000-0001-5552-4889

Михайлова Татьяна Павловна
(Россия, Санкт-Петербург)
Начальник отдела по развитию персонала
Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II
E-mail: taatianamalut@mail.ru
ORCID ID: 0009-0004-8597-8215

Authors

Andrey A. Golovinsky
(Russia, Saint Petersburg)
Associate Professor, Dr. Sci. (Psychol.),
Professor of the Department of Modern Natural Science
Saint Petersburg Mining University of Empress Catherine II
E-mail: golovinskiy_aa@pers.spmi.ru
ORCID ID: 0000-0001-5552-4889

Tatyana P. Mikhailova
(Russia, Saint Petersburg)
Head of the Personnel Development Department
Saint Petersburg Mining University of Empress Catherine II
E-mail: taatianamalut@mail.ru
ORCID ID: 0009-0004-8597-8215

Вклад авторов

Головинский А. А.: концептуализация, методология, верификация данных, формальный анализ, проведение исследования, ресурсы, администрирование данных, создание черновика рукописи, создание рукописи и её редактирование, визуализация, руководство исследованием, администрирование проекта
Михайлова Т. П.: гонцептуализация, методология, верификация данных, формальный анализ, проведение исследования, ресурсы, администрирование данных, создание черновика рукописи, создание рукописи и её редактирование, визуализация

Authors contribution

Andrey A. Golovinsky: Conceptualization, Methodology, Validation, Formal analysis, Investigation, Resources, Data Curation, Writing - Original Draft, Writing - Review & Editing, Visualization, Supervision, Project administration
Tatyana P. Mikhailova: Conceptualization, Methodology, Validation, Formal analysis, Investigation, Resources, Data Curation, Writing - Original Draft, Writing - Review & Editing, Visualization

© Головинский А. А., Михайлова Т. П., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Andrey A. Golovinsky, Tatyana P. Mikhailova, 2026

The authors declared no conflicts of interest

Концептуально-теоретическое обоснование модели наставничества первокурсников – будущих учителей начальных классов как условия формирования профессиональных компетенций

О. В. МУСАТОВА, Р. О. АГАВЕЛЯН, Р. А. ОРЛОВА, Е. В. КАЗАКОВА

АННОТАЦИЯ

Введение. Проблема исследования обусловлена противоречием между государственно-общественной потребностью в становлении института наставничества будущих педагогов и недостаточной научной разработанностью в области формирования профессиональных компетенций у первокурсников – будущих учителей начальных классов.

Целью исследования является концептуально-теоретическое обоснование модели наставничества в триаде «преподаватель-наставник – старшекурсники – первокурсники» как условия формирование профессиональных компетенций первокурсников – будущих учителей начальных классов, оценка результативности ее реализации.

Материалы и методы. Выборку составили 56 студентов-первокурсников очного отделения бакалавриата по направлениям подготовки «Педагогическое образование. Начальное образование» (ПОНО) – экспериментальная группа (ЭГ, 28 чел. на начало уч. г., 27 чел. – на конец) и группа направления подготовки «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), Начальное образование и Иностранный (английский) язык)». Методы математической статистики: критерий U-Манна-Уитни.

Результаты исследования. Определены концептуально-теоретические основы модели наставничества как условия формирования у первокурсников – будущих учителей начальных классов профессиональных компетенций включающей базовые понятия, цель и задачи, педагогические условия, содержание, технологии, критерии и показатели результативности реализации модели; статистически доказана эффективность применения данной модели ($U_{эмп}$ = 149; p≤0,05).

Заключение. Реализация модели наставничества как триады «преподаватель-наставник – старшекурсники – первокурсники» позволяет формировать профессиональные компетенции учителя начальных классов у первокурсников, что становится основой для создания образовательного пространства между студентами разных курсов, преемственности в организации наставничества в образовательном сообществе.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

наставничество, учитель начальных классов, модель наставничества первокурсников – будущих учителей начальных классов, профессиональные компетенции, дескрипторы профессиональных компетенций учителя начальных классов

Для цитирования: Мусатова О. В., Агавелян Р. О., Орлова Р. А., Казакова Е. В. Концептуально-теоретическое обоснование модели наставничества первокурсников — будущих учителей начальных классов как условия формирования профессиональных компетенций // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 95–112. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.6

Поступила: 26.04.2025 | Одобрена: 12.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Conceptual and Theoretical Justification of the Mentoring Model for First-Year Students Who Are Future Primary School Teachers as a Condition for the Formation of Professional Competencies

O. V. MUSATOVA, R. O. AGAVELYAN, R. A. ORLOVA, E. V. KAZAKOVA

ABSTRACT

Introduction. The problem of the research is caused by the contradiction between the state and public need for the establishment of the institution of mentoring for future teachers and the insufficient scientific development in the field of the formation of professional competencies of first-year students – future primary school teachers. *The purpose of the research* is the conceptual and theoretical substantiation of the model of mentoring in the triad “teacher-mentor – senior students – first-year students” as a condition for the formation of professional competencies of first-year students – future primary school teachers, and the assessment of the effectiveness of its implementation.

Materials and methods. The sample consisted of 56 first-year full-time undergraduate students in the following fields of study "Pedagogical education. Primary education" (PONO) is an experimental group (EG, 28 people at the beginning of the academic year, 27 people at the end) and a group of training areas "Pedagogical education (with two training profiles), Primary education and a foreign (English) language)". A set of theoretical (analysis and synthesis, systematization, comparison) and empirical (questioning, comparison and generalization of experimental data) methods was used for the study. A quantitative assessment of the level of professional competence formation among first–year students – future primary school teachers was carried out using an integral coefficient, and the Mann-Whitney U-criterion was applied to evaluate statistical data.

Results. The conceptual and theoretical foundations of the mentoring model are defined as conditions for the formation of professional competencies among first-year students – future primary school teachers, including basic concepts, goals and objectives, pedagogical conditions, content, technologies, criteria and performance indicators for the implementation of the model; the effectiveness of this model has been statistically proven ($U_{эмп}$ = 149; p≤0,05).

Conclusion. The implementation of the mentoring model as a triad of "teacher-mentor – undergraduates – first-year students" allows the formation of professional competencies of primary school teachers among first-year students, which becomes the basis for creating an educational space between students of different courses, continuity in the organization of mentoring in the educational community.

KEYWORDS

mentoring, primary school teacher, mentoring model for first–year students - future primary school teachers, professional competencies, descriptors of professional competencies of primary school teachers

For Citation: Musatova, O. V., Agavelyan, R. O., Orlova, R. A., & Kazakova, E. V. (2026). Conceptual and Theoretical Justification of the Mentoring Model for First-Year Students Who Are Future Primary School Teachers as a Condition for the Formation of Professional Competencies. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 95–112. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.6

Received: 26 April 2026 | Approved: 12 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work’s authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

Перспективы изменений, происходящих в системах высшего образования различных стран, связаны с международными экспертными оценками и анализом тенденций, способствующих их развитию в соответствии с потребностями международного сообщества. Концепция международной организации экономического сотрудничества и развития определяет взгляд международного сообщества на проблематику сопровождения развития человеческого потенциала и формирование институтов развития до 2030 года, где одним из ключевых инструментов выступает вариативная академическая среда, опирающаяся на концепт менторинга [1]. В соответствии с этой позицией ЮНЕСКО отмечает, что в общественном сознании формируется представление о новом «социальном контракте», в котором государство, в рамках стратегии развития национальных систем образования, создает условия развития личности, используя различные ресурсы, в том числе и системы высшего образования [2]. ЮНИСЕФ, как международная организация, действующая под эгидой ООН, ежегодно выпускает руководство по наставничеству в институциях различной направленности, в том числе в системе высшего образования [3]. Но каждая страна вправе выбирать собственный, уникальный путь развития институций, включенных в систему высшего образования.

Происходящие в России изменения в высшем образовании, переход от Болонской системы образования к национально ориентированной системе высшего педагогического образования требуют современных подходов к изменению стартовых предпосылок профессиональной подготовки студентов с учётом новых социально-экономических реалий и современных требований к педагогам начального образования. Необходимость поиска эффективных механизмов сопровождения профессионального становления студента – одна из важных и между тем трудно регламентируемых задач практики современного педагогического образования

Воспитывающая среда педвуза выступает мотивационной и движущей силой профессионального становления, способствуя самоопределению, самореализации и саморазвитию будущего учителя, а также принятию ответственности за профессиональный выбор. Вместе с тем влияние воспитывающей среды на профессиональное становление будущего учителя пока исследовано недостаточно. В перспективе планируется уточнить механизмы этого влияния и разработать подходы к оценке качества воспитывающей среды педагогического университета [4]. Профессиональное становление студентов в системе профессионального социального образования обусловлено именно совокупностью условий и факторов, которые должна целенаправленно выстраивать образовательная организация. Необходима системная работа по созданию педагогических условий, поддерживающих профессиональное самоопределение, развитию ценностных ориентаций, рефлексии и активной позиции студента в освоении профессии [5].

Одним из таких механизмов выступает наставничество, понимаемое как условие раскрытия потенциала личности наставляемого, необходимое для его успешной личной и профессиональной самореализации. Внедрение продуманной системы наставничества в практическую подготовку студентов способствует росту их профессиональной уверенности, развитию методической компетентности и рефлексивных умений. Наставничество рассматривается как один из ключевых механизмов профессионального становления будущего учителя, обеспечивающий более мягкий вход в профессию и сокращение разрыва между теорией и реальной школьной практикой [6].

Наставничество в высшем образовании трактуется как важное условие профессионального становления обучающегося и повышения педагогического мастерства преподавателя, особенно в условиях трансформации образовательных процессов и рынка труда. Новая модель наставничества должна рассматриваться как элемент инновационной образовательной системы, способный стать «двигателем изменений» за счет формирования сообществ, развития метанавыков и построения доверительных горизонтальных связей между студентами и преподавателями [7].

Практика наставничества, реализуемая куратором/наставником в педвузе, может быть эффективным инструментом становления культуры профессиональной самоорганизации будущих учителей при условии осознанного использования перечисленных средств. Расширено понимание возможностей наставничества: оно показано не только как ресурс адаптации и профессионального становления в целом, но и как адресный ресурс формирования именно культуры профессиональной самоорганизации [8].

В настоящее время в Российской Федерации уделяется существенное внимание становлению института наставничества. В системе профессиональной деятельности приняты такие документы по наставничеству, как «Концепция развития наставничества в Российской Федерации», одобренная Президиумом РАО 29.06.2023 [9] и распоряжение «Об утверждении методологии (целевой модели) наставничества обучающихся для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по общеобразовательным, дополнительным общеобразовательным и программам среднего профессионального образования, в том числе с применением лучших практик обмена опытом между обучающимися» [10].

В педагогических вузах России происходит накопление научных знаний, обоснование и поиск эффективных моделей и практик наставничества. Интерес педагогического сообщества к данной тематике с прикладной точки зрения характеризуют инновационные площадки, научные конференции и учебно-методическая литература, моделирующие различные компоненты системы наставничества. На важность наставничества студентов – будущих учителей начальных классов для формирования у них профессиональных умений указывает В. Л. Синебрюхова [11]. А. В. Ведяшкина обращает внимание, на то, что компетенции будущего учителя формируются эффективнее, когда обучение строится не только на передаче знаний, а на активном включении студентов в деятельность, сотрудничество и анализ педагогических ситуаций. практическом применении активных и интерактивных методов в вузе для более эффективного формирования профессиональных компетенций будущих учителей начальных классов [12]. Г. В. Митина описывает, как можно выстроить учебный процесс по одной дисциплине так, чтобы она целенаправленно формировала именно профессиональные (а не только общепрофессиональные и универсальные) компетенции [13]. Результаты технологии представлены как опыт организации изучения дисциплины, которая обеспечивает эмоционально-личностное погружение студентов в сферу будущей профессиональной деятельности. В статье показано, как внедрение продуктивных методов обучения (по сути, активных и практико-ориентированных форм) на занятиях разного типа способствует формированию необходимых практических навыков и профессиональных компетенций. Понимая наставничество как важное условие субъект-субъектного взаимодействия наставников и наставляемых, мы, вслед за А. В. Ведяшкиной и Г. В. Митиной, считаем, что данная форма сопровождения студентов-первокурсников способствует формированию у них профессиональных педагогических компетенций.

В зарубежных исследованиях за последние годы также значительно возрос интерес к данной проблематике [14], что привело к созданию отдельной области исследований, посвященной наставничеству. W. Nuis, M. R. Segers, S. Beausaert указывают, что в современном высшем образовании становится актуальным создание четкой концептуальной теории наставничества, поскольку существующие теории разрозненны, а применяемые методы наставничества зачастую не основаны на теории и носят сугубо опытный характер [15]. В настоящее время в западном высшем образовании особой популярностью пользуются несколько основных подходов к наставничеству:

- наставничество, по мнению E.D. Burrows, основанное на теории фасилитативного обучения К. Роджерса, при котором подчеркивается важность ориентации на студента, установления личных отношений между наставником и обучающимся, в ходе чего наставник создает психологически безопасную среду, позволяющую студенту свободно выражать свои идеи и опыт, работать над личностным развитием [16];

- наставничество, основанное на теории экспериментального обучения Д. Колба (D. Kolb), предполагающее организацию обучения как цикл, итогом которого становится рефлексия обучающегося [17]. На базе этой теории J. Whitmore (1992) разработал более практичную модель GROW, которая используется в практике коучинга и наставничества [18]. Модель GROW представляет собой целенаправленный и саморегулирующийся цикл, в котором обучающийся переходит от постановки целей на базе предлагаемого опыта к разработке плана действий, мониторингу развития, оценке результатов и изменению действий или поведения для дальнейшего развития и достижения будущих целей [19];

- наставничество, основанное на теории трансформационного обучения (J. Mezirow). Согласно этой теории, процесс трансформационного обучения состоит из этапов, через которые педагог проводит учащегося, начиная с переживания дезориентирующей дилеммы, оценки предположений, изучения вариантов, экспериментирования и, наконец, реинтеграции (P. Briese [20] и др.).

A. J. Hobson с соавт. рассматривают влияние качества наставничества на профессиональное становление молодого педагога [21]. По мнению M. Cochran-Smith, наставничество играет решающую роль в формировании практических навыков и этических установок молодого специалиста в области образования [22]. Работы R. M. Ingersoll посвящены уже работающим учителям, которые, анализируя роль индукционных программ и менторинга в снижении текучести кадров среди новичков, показывают важность наставничества в процессе адаптации студентов [23]. Мы особо выделяем модель N. Charles, N. Moon, A.P. Dicks, которые представили опыт наставничества как «преподавательской триады», в которой сами молодые специалисты помогают друг другу в преподавательской деятельности [24].

K. A. Ritschoff и B. W. Griffin доказывают эффективность наставничества по принципу «peer-to-peer» («равный равному») как взаимодействие студентов старших и младших курсов, что позволяет повышать профессиональную мотивацию будущих учителей [25].

Значимое место занимает и коучинговый подход в системе менторинга. Так, M. Tschannen-Moran, C. R. Gareis особое внимание уделяют работе наставников со стороны преподавателей вуза (faculty mentoring). Предлагаются конкретные инструменты для развития педагогического мастерства у студентов через коучинговый подход, обратную связь и совместное проектирование учебных занятий в аудитории и в ходе практик [26].

Проведенный анализ научных взглядов на наставничество показывает масштабность данной проблемы, характеризует перспективность ее разработки, что диктует необходимость проведения концептуально-теоретического обоснования модели наставничества над первокурсниками – будущими учителями начальных классов – при подготовке их к профессиональной деятельности в условиях педагогического вуза.

Целью исследования является обоснование модели наставничества в триаде «преподаватель-наставник – старшекурсники – первокурсники» для формирования профессиональных компетенций первокурсников - будущих учителей начальных классов, оценка результативности ее реализации.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Участники

Сбор данных проводился в течение одного учебного года (2025-2026 уч.г.). Участники исследования – студенты-первокурсники Новосибирского государственного педагогического университета, общим количеством 56 человек, обучающиеся по направлениям подготовки «Педагогическое образование. Начальное образование» (ПОНО) и «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), Начальное образование и Иностранный (английский) язык)» (ПОНОиИЯ). Группа ПОНО выделена в качестве экспериментальной группы (ЭГ), с количеством студентов 28 чел. на начало уч.г., 27 чел. – на конец. Группа ПОНОиИЯ – контрольная, количество студентов – 27 чел. на начало учебного года, 25 – на конец.

Методики

На основе теоретического конструкта дескрипторов профессиональных компетенций, обозначенных для направления подготовки ПОНО [27] и ПОНОиИЯ [28], разработан диагностический инструментарий, включающий: 1) анкетирование для самооценивания сформированности профессиональных компетенций студентом-первокурсником (определяется показатель С), 2) диагностическую матрицу для педагога-наставника и студентов-наставников за работой первокурсников при решении педагогических кейсов (определяются показатели П и Н). Для выявления особенностей прохождения адаптации первокурсниками и планирования мероприятий наставнической деятельности проведены анкеты для первокурсников в начале учебного года и после первой сессии, в конце учебного года проведен опросник FIT-Choice Scale (Факторы выбора педагогической профессии) [29].

Профессиональные компетенции при подготовке учителя начальных классов в педагогическом вузе определяются как совокупность требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП) по направлениям подготовки «Педагогическое образование. Начальное образование» и «Педагогическое образо-

вание (с двумя профилями подготовки). Начальное образование и Иностранный (английский) язык)» и выражаются через индикаторы. В рамках изучаемых на первом курсе дисциплин формируются различные компетенции: универсальные (УК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК), соответствующие будущей профессиональной деятельности обучающихся. Все перечисленные группы компетенций обозначены нами общим названием – «профессиональные компетенции», их формирование составляет суть профессиональной подготовки педагогов в течение всего периода обучения в вузе. Обучение на 1 курсе педвуза – это начальный этап вхождения в профессию, ознакомления с ее основами, формирования профессиональной идентичности и развития универсальных навыков, которые впоследствии будут углубляться и специализироваться. Поэтому из всего перечня формируемых компетенций и их индикаторов выбраны те, на формирование которых направлен фокус наставнической деятельности, они конкретизированы через формируемые дескрипторы (см. табл. 1).

Таблица 1 Профессиональные компетенции первокурсников – будущих педагогов начальных классов, формируемые в наставнической деятельности

Профессиональная компетенция	Код и наименование индикатора по ОПОП	Формируемые дескрипторы компетенции в наставнической деятельности
УК -1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	- аргументированное выражение собственной позиции при обсуждении педагогических ситуаций; - выявление причинно-следственных связей в учебных и воспитательных ситуациях.
УК 3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.	- проявление инициативы в организации совместной деятельности; - поддержание продуктивного командного взаимодействия.
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(-ых) языке(-ах)	УК-4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.	- соблюдение норм профессионального этикета в цифровой среде; - подготовка и передача учебной информации с использованием цифровых сервисов.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.	- планирование учебной и профессионально ориентированной деятельности; - выявление собственных профессиональных затруднений и определению способов их преодоления.
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности	- анализ способов оценивания учебных достижений младших школьников в квазипрофессиональной деятельности; - объективная самооценка и взаимооценка результатов деятельности
ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).	- участие в организации различных видов внеурочной деятельности младших школьников в квазипрофессиональной деятельности; - выбор форм и методов воспитательной деятельности с учетом возрастных особенностей детей.

ПК-12. Способен реализовывать образовательный процесс в начальной школе с целью достижения предметных и метапредметных результатов	ПК-12.5. Выстраивает взаимодействие с различными субъектами образовательного процесса с целью достижения метапредметных и предметных результатов обучения в начальной школе.	- понимание важности взаимодействия с различными субъектами образовательного процесса для достижения образовательных результатов младших школьников
	ПК-12.6. Осознает специфику начального образования и создает условия для успешного формирования метапредметных и предметных результатов обучения младших школьников.	- учет возрастных и особенностей младших школьников в квазипрофессиональной деятельности.
ПК-13. Способен обеспечить достижение личностных результатов младшими школьниками с учетом особенностей социальной ситуации развития обучающихся	ПК-13.2. Осознает необходимость развития детского ученического коллектива, оптимизации межличностностных отношений младших школьников	- понимание важности ученического коллектива для развития младших школьников; - применение приемов формирования благоприятных межличностных отношений младших школьников в квазипрофессиональной деятельности
	ПК-13.4. Организует воспитание младших школьников в урочной и внеурочной деятельности.	- понимание важности воспитания как целостного процесса; - понимание важности учета индивидуальных особенностей ребенка в воспитании

Интегральный коэффициент формирования профессиональных компетенций первокурсников определялся по формуле

$$k=(\Sigma C+\Sigma П+\Sigma Н)/50,$$

где ΣС – сумма баллов самооценивания первокурсником профессиональных компетенций; ΣП – сумма баллов матрицы диагностики профессиональных компетенций преподавателем; ΣН– сумма баллов матрицы диагностики профессиональных компетенций старшекурсниками-наставниками.

По итогам подсчета интегрального показателя k выделяются три уровня сформированности профессиональных компетенций у первокурсников.

1. Начальный уровень (k от 1 до 1,5): первокурснику сложно отследить логику рассуждения при анализе педагогических ситуаций; избегает ответственности в коллективе, не инициативен в коллективных делах; испытывает сложности в применении этикета цифрового взаимодействия; испытывает сложности в управлении своим временем, планировании; оценочную деятельность учителя понимает поверхностно и субъективно; внеурочную деятельность воспринимает как развлечение; не понимает значения взаимодействия с разными субъектами образовательного процесса; ученический класс воспринимает как механическое объединение учеников, ресурс коллектива не осознает; воспитание воспринимает как отдельный от учебы процесс, сводящийся к нравоучениям или развлечениям.

2. Средний уровень (k от 1,6 до 2,4): студент в квазипрофессиональной деятельности демонстрирует базовые формы логики (сравнение, анализ); умеет работать в команде, слышать других и поддерживать рабочую атмосферу, лидерство проявляется ситуативно; соблюдает цифровой этикет; испытывает сложности в планировании учебно-профессиональной деятельности; при оценивании стремится к справедливости, но недостаточно учитывает разные аспекты; видит воспитательный потенциал внеурочной деятельности, но не понимает важность активности младших школьников для ее планирования и организации; готов к взаимодействию с различными субъектами образовательного процесса только в проблемных ситуациях; осознает важность учета возрастных особенностей обучающихся; коллектив рассматривает как фон для учебы, а не как инструмент развития личности; понимает значимость воспитания и стремится к разнообразию форм воспитательной деятельности, но больше для внешней привлекательности мероприятия.

3. Высокий уровень (k от 2,5 до 3): при анализе педагогических ситуаций студент видит причино-следственные связи; готов проявить лидерские качества при работе в команде, видит потенциал других участников команды; использует цифровую среду как профессиональный инструмент; понимает важность планирования в деятельности учителя, может управлять собственным временным ресурсом; объективен в оценивании и самооценивании; осознает важность внеурочных мероприятий как событий, развивающих обучающихся; готов к учету специфики младшего школьного возраста; видит потенциал ученического коллектива как мощной развивающей среды; понимает важность формирования у детей межличностных отношений; понимает воспитание как целостный процесс; стремится к учету индивидуальности ребенка.

Обработка данных

Обработка полученных данных проведена с помощью описательной статистики и критерия U-Манна-Уитни для выявления статистически значимых различий между результатами интегрального коэффициента формирования профессиональных компетенций первокурсников в ЭГ и КГ.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Основной результат исследования – концептуально-теоретическое обоснование модели наставничества первокурсников – будущих учителей начальных классов как условия формирования профессиональных компетенций, что нашло отражение в описании целевого, организационно-технологического и результативного блоков (см. рис. 1).

<table>
<tr><td>Целевой блок</td><td colspan="4">Цель: формирование профессиональных компетенций у первокурсников – будущих учителей начальных классов
Методологические подходы:
аксиологический, компетентностный, субъектно-деятельностный, социально-конструктивистский</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Организационно-технологический блок</td><td colspan="4">Диагностика адаптации первокурсников</td></tr>
<tr><td colspan="4">Входная диагностика профессиональных компетенций первокурсников</td></tr>
<tr><td colspan="4">Содержание наставничества:</td></tr>
<tr><td>ценностно-смысловой компонент – осознание важности выбранной профессии и ответственности за результаты труда</td><td>мотивационный компонент – мотивация к профессиональной деятельности учителя начальных классов, стремление к профессиональному саморазвитию</td><td>знаниевый компонент – формирование профессиональных педагогических знаний и способов деятельности</td><td>деятельностный компонент – участие, организация и проведение профессиональных педагогических мероприятий, квазипрофессиональной деятельности</td></tr>
<tr><td>Методы
Объяснение
Педагогические кейсы
Деловые игры
Самостоятельная работа
Тренинговые упражнения
Профессиональные беседы
Анкетирование
Тестирование</td><td colspan="2">Формы
Кураторские часы Практическая работа
Вебинары
Профессиональные конкурсы
Олимпиады
Экскурсии
Взаимообучение
Квест
«Печа-куча»
«Педагогический хакатон», Дебат-клуб
«Педагогическая тень»</td><td>Средства
Произведения великих педагогов
Учебные пособия по решению педагогических ситуаций
Интернет-ресурсы
Профессиональное портфолио
Индивидуальные планы профессионального развития</td></tr>
<tr><td colspan="4">Выходная диагностика профессиональных компетенций первокурсников</td></tr>
<tr><td>Результативный блок</td><td colspan="4">Результат применения модели:
• для первокурсника: положительная динамика показателей профессиональных компетенций;
• для старшекурсника-наставника: приобретение опыта наставничества;
• для сообщества: преемственность в организации наставничества; создание образовательного пространства между студентами разных курсов, где ценности профессии передаются из рук в руки.</td></tr>
</table>

Рисунок 1 Модель наставничества над первокурсниками – будущими учителями начальных классов

В *целевом блоке* модели представлен комплекс применяемых подходов к пониманию и реализации цели наставничества.

Аксиологический подход отражает особенности формирования системы профессиональных и гуманистических ценностей будущего учителя начальных классов. В наставничестве особую роль играет передача ценностей педагогической профессии через межличностное взаимодействие и личный пример наставников. Применение данного подхода проявляется в том, что преподаватель-наставник и старшекурсники транслируют ценностное отношение к профессии учителя, детям, педагогическому взаимодействию и образовательной деятельности; наставнические отношения строятся на принципах уважения, поддержки, доверия, сотрудничества и эмпатии; у первокурсников формируется осознание социальной значимости профессии учителя начальных классов; в совместной деятельности развиваются профессионально важные личностные качества: ответственность, толерантность, педагогическая культура, готовность к помощи и сотрудничеству. Особую роль аксиологический подход играет в процессе профессиональной идентификации студентов. Благодаря взаимодействию со старшекурсниками и преподавателем-наставником первокурсники начинают воспринимать педагогическую деятельность как личностно значимую ценность, а себя – как будущих представителей педагогического сообщества.

Компетентностный подход определяет направленность модели наставничества на формирование конкретных профессиональных компетенций будущего учителя начальных классов уже на начальном этапе обучения. Наставничество рассматривается не только как средство адаптации, но и как механизм практико-ориентированного освоения профессиональных действий. В реализации модели данный подход проявляется в том, что деятельность наставников ориентирована на развитие у первокурсников коммуникативной, организационной, информационной, рефлексивной и педагогической компетентностей. При этом старшекурсники демонстрируют образцы профессионального поведения, способы взаимодействия с детьми, методы подготовки к занятиям, основы педагогической этики; первокурсники получают опыт решения типичных учебно-профессиональных задач через участие в мастер-классах, моделирование педагогических ситуаций и других формах квазипрофессиональной деятельности; преподаватель-наставник осуществляет методическое сопровождение процесса формирования компетенций и обеспечивает связь наставнической деятельности с требованиями профессиональной подготовки учителя. Таким образом, адаптационная деятельность приобретает профессионально-ориентированный характер: преодолевая трудности вхождения в вузовскую среду, первокурсники одновременно осваивают основы будущей профессии.

Субъектно-деятельностный подход предполагает рассмотрение каждого участника наставнического взаимодействия как активного субъекта образовательного процесса, способного к самостоятельной деятельности, рефлексии, принятию решений и профессиональному саморазвитию. В рамках модели наставничества данный подход реализуется через включение первокурсников в различные виды учебной, коммуникативной и профессионально-ориентированной деятельности не как пассивных получателей помощи, а как полноправных участников взаимодействия. При этом первокурсники активно участвуют в совместных мероприятиях, педагогических пробах, обсуждениях профессиональных ситуаций, образовательных проектах; старшекурсники не только передают информацию, но и организуют деятельность первокурсников, побуждают их к самостоятельному поиску решений, самоанализу и рефлексии; преподаватель-наставник координирует взаимодействие, создавая условия для субъектной позиции всех участников наставничества.

Субъектно-деятельностный подход особенно важен в преодолении адаптационных трудностей, поскольку помогает первокурснику перейти от позиции школьника к позиции студента и будущего педагога. Через участие в совместной деятельности формируются навыки самоорганизации, ответственности, педагогического общения и профессиональной рефлексии.

Социально-конструктивистский подход основывается на идее о том, что знания, профессиональный опыт и социальные смыслы формируются в процессе взаимодействия и совместной деятельности. В модели наставничества этот подход реализуется через организацию образовательного сообщества, в котором профессиональное становление первокурсников происходит посредством общения, сотрудничества и включения в квазипрофессиональную деятельность и профессиональную среду. Практическое проявление подхода заключается в следующем:

- обучение и адаптация происходят через постоянное взаимодействие первокурсников со старшекурсниками и преподавателем-наставником;
- старшекурсники выступают посредниками между первокурсниками и образовательной средой педвуза, помогая освоить нормы, правила и профессиональные традиции;
- профессиональные знания и способы деятельности осваиваются в процессе совместного обсуждения, решения педагогических кейсов, обмена опытом и рефлексии;
- создается атмосфера профессионального сообщества, где первокурсник постепенно включается в культуру педагогической деятельности.

Именно наставничество peer-to-peer наиболее полно отражает идеи социального конструктивизма, поскольку взаимодействие «равный – равному» обеспечивает более легкое принятие профессионального опыта благодаря близости возраста, статуса и образовательного опыта участников.

Интеграция указанных подходов обеспечивает целостность модели наставничества: аксиологический – обеспечивает усвоение ценностей педагогической профессии; компетентностный – ориентирует наставничество на освоение профессиональных действий; субъектно-деятельностный подход формирует активную позицию первокурсника; социально-конструктивистский – создает условия для профессионального становления через совместную деятельность и коммуникацию. В совокупности это позволяет рассматривать наставничество в триаде «преподаватель-наставник – старшекурсники – первокурсники» как технологию субъект-субъектного взаимодействия, направленную на формирование профессиональных компетенций у первокурсников – будущих учителей начальных классов.

Организационно-технологический блок модели включает последовательность этапов реализации поставленной цели: входная диагностика – последовательное проведение мероприятий наставнической деятельности – выходная диагностика.

Входная диагностика первокурсников – будущих учителей начальных классов направлена на выявление особенностей адаптации и уровней сформированности профессиональных компетенций. Совокупность применяемых методов – анкетирование, заполнение диагностической матрицы педагогом-наставником и старшекурсниками-наставниками – обеспечивает основу для объективного анализа сформированности профессиональных компетенций, а также задает вектор наставнической деятельности.

Для проведения диагностики профкомпетенций в ЭГ и КГ в начале и в конце учебного года проведены занятия по решению педагогических кейсов, позволяющие оценить по измеряемым профессиональным компетенциям понимание первокурсниками сути педагогической деятельности. Приведем пример педагогического кейса: во 2 классе дети выполняют проект «Моё любимое животное»; группа из 4 учеников должна подготовить плакат; во время работы возникает конфликт: один ребёнок говорит: «Я всё сделаю сам, потому что остальные медленно работают»; другой отвечает: «Ты всегда думаешь, что знаешь лучше всех»; работа остановилась. Задание для первокурсника: проанализировать причины конфликта; выделить логические ошибки в рассуждениях детей (в данном случае – обобщение, оценочные суждения, переход на личность); предложить педагогическое решение ситуации; разработать вопросы для рефлексии детей после завершения проекта.

Входная диагностика выявила, что в ЭГ и КГ получены схожие результаты, статистически значимые различия между группами отсутствуют (см. табл. 2).

Следующий этап – формирование у будущих учителей начальных классов профессиональных компетенций в процессе наставнической деятельности, которая предполагает помощь в адаптации к образовательной среде педвуза, способствование осознанию важности выбранной профессии; выработку потребности в профессиональном развитии, приобретение знаний о профессии; применение на практике полученных знаний. Данное понимание позволило выделить компоненты содержания наставничества: ценностно-смысловой, мотивационный, знаниевый, деятельностный. *Ценностно-смысловой компонент* предполагает осознание первокурсниками и важности выбранной профессии, и ответственности за результаты труда. *Мотивационный* – выработку устойчивой потребности, желания у студентов к профессиональной деятельности

учителя начальных классов, стремлению к профессиональному саморазвитию. *Знаниевый компонент* предполагает для первокурсников приобретение начальных профессиональных знаний и способов деятельности, накопление опыта взаимодействия с представителями педагогического сообщества – преподавателем-наставником и старшекурсниками. *Деятельностный компонент* предполагает применение на практике полученных знаний о профессии: участие, организацию и проведение педагогических мероприятий, а также демонстрацию формирования компетенций в квазипрофессиональной деятельности и профориентационных мероприятиях для старшеклассников о важности профессии учителя начальных классов.

Технология реализации модели наставничества «педагог-наставник – старшекурсники-наставники – первокурсники», направленная на формирование профессиональных компетенций первокурсников, представляет собой поэтапную систему профессионального сопровождения, в которой освоение будущей педагогической профессии начинается с первых дней обучения через включение студентов в практико-ориентированные, рефлексивные и профессионально значимые виды деятельности. В отличие от моделей наставничества, ориентированных только на адаптацию первокурсников ([30; 31] и др.), в данной технологии делается акцент на раннее профессиональное становление: знакомство с профессией учителя, мотивацию к педагогической деятельности, развитие педагогического мышления, формирование профессиональных компетенций и профессиональной идентичности.

Реализация модели наставничества осуществляется через совокупность следующих *методов* наставнической деятельности: решение педагогических кейсов, объяснение, деловые игры, самостоятельную работу, тренинги, профессиональные беседы, анкетирование, тестирование и другие. В качестве *форм работы* применены кураторские часы, мастер-классы, практическая работа, олимпиады, экскурсии, взаимообучение, педагогические квесты, «Печа-куча», «Педагогический хакатон» и др. Для достижения поставленной цели и решения обозначенных задач определены следующие *средства*: произведения великих педагогов (К. Д. Ушинского, А. С. Макаренко и др.), учебные пособия по решению педагогических ситуаций, интернет-ресурсы, профессиональное портфолио, индивидуальные планы профессионального развития. Применение профессиональных портфолио позволяет отследить степень и качество участия первокурсников в мероприятиях наставнической деятельности, индивидуальные планы профессионального развития задают ориентир профессионального становления будущих учителей начальных классов.

По итогам реализации модели наставничества проведена выходная диагностика, статистическая обработка результатов выполнена с применением U-критерия Манна-Уитни. Полученные данные представлены в таблице 4.

Таблица 2 Результаты апробации модели наставничества первокурсников – будущих учителей начальных классов (по интегральному коэффициенту формирования профессиональных компетенций у первокурсников, %)

Уровень	ЭГ	КГ		
	Входная диагностика	Выходная диагностика	Входная диагностика	Выходная диагностика
Начальный	11	0	12	8
Средний	82	32	77	65
Высокий	7	68	11	27
Входная диагностика: $U_{эмп}$=310 ($p \le 0,05$; $U_{кр} \approx 269$; $U_{эмп} > Uкр$) Выходная диагностика: $U_{эмп}$=149 ($U_{эмп} < U_{кр}$)				

Подсчет U-критерия Манна-Уитни для интегрального коэффициента формирования профессиональных компетенций первокурсников k по результатам выходной диагностики показал эмпирическое значение Uэмп=149. Для данной выборки Uкр≈269 ($p \le 0,05$.). Следовательно, между ЭГ и КГ выявлены статистически значимые различия. Можно сделать вывод, что результаты экспериментальной группы статистически значимо выше результатов контрольной группы. То есть реализация модели наставничества первокурсников способствует формированию профессиональных компетенций у будущих учителей начальных классов.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Современные требования к качеству начального образования актуализируют проблему подготовки педагогических кадров, способных эффективно решать профессиональные задачи в условиях изменяющейся образовательной среды. В этой связи особое значение приобретает анализ процессов формирования профессиональной компетентности будущих учителей на этапе вузовского обучения.

Формирование профессиональной компетентности будущих педагогов начинается с первых курсов и базируется на освоении фундаментальных, специальных и психолого педагогических знаний. Педагогическая практика рассматривается как «основное средство», обеспечивающее профессиональное становление, закрепление педагогической позиции, рост мастерства и индивидуального стиля будущего учителя. Проблема формирования профессиональной компетентности носит глубокий и комплексный характер, и дальнейшие исследования авторы связывают с изучением индивидуально психологических и физиологических особенностей личности студента, влияющих на развитие этих компетенций [32].

Рассматриваются профессионально значимые компетенции как интегральное качество личности будущего педагога начального образования, включающее не только знания и умения, но и ценностные установки, коммуникативные и рефлексивные способности. Цель работы - обозначить круг таких компетенций, требующих приоритетного внимания в подготовке бакалавров начального образования, и наметить основные направления их формирования в образовательном процессе педагогического вуза [33].

На основе анализа результатов исследования авторы формулируют направления совершенствования подготовки будущих учителей начальных классов: корректировка содержания рабочих программ профильных дисциплин, уточнение программ педагогической практики с учётом выявленных профессиональных дефицитов, а также целенаправленное развитие рефлексивных умений студентов. Полученные данные предлагается использовать для диагностики готовности студентов к решению профессиональных задач и для настройки системы предметно методической подготовки с ориентацией на реальные требования профессионального стандарта и школы [34].

Таким образом, анализ современных научных публикаций показал важность преодоления ряда острых противоречий, характерных для организации наставничества первокурсников – будущих учителей начальных классов:

1) противоречие между академизмом первого курса и потребностью в ранней профессионализации, продиктованной универсальностью профессии учителя начальных классов;

2) социально-психологический разрыв и «барьер иерархии», проявляющийся в наличии коммуникативного барьера между первокурсниками и преподавателями;

3) проблему неиспользованного потенциала старшекурсников.

Решение данных проблем возможно при осуществлении практики наставничества первокурсников как триады «преподаватель-наставник – старшекурсники-первокурсники». Наставничество первокурсников – будущих учителей начальных классов – в условиях педагогического вуза в таком формате понимается нами как технология субъект-субъектного сопровождения студентов первого курса, направленная на формирование профессиональных компетенций учителя начальных классов через преодоление трудностей адаптации к образовательной среде педвуза. Тандем «преподаватель — старшекурсник» позволяет создать безопасную среду: старшекурсник выступает в роли «переводчика» и носителя актуального опыта, а преподаватель обеспечивает научно-методическую глубину данного процесса. При этом студенты 3–4 курсов, обладая опытом первых практик и «живыми» знаниями о современных школьных реалиях реализуют свой лидерский и наставнический потенциала при работе со студентами первого курса.

Реализация модели наставничества как условия формирования профессиональных компетенций первокурсников требует соблюдения ряда педагогических условий: добровольное участие студентов в качестве наставников, методическое сопровождение преподавателем студентов-наставников, создание единого «событийного» профессионально-образовательного пространства, преобладание квазипрофессиональной деятельности в содержании наставничества, мониторинг и рефлексивная оценка результатов взаимодействия.

Мероприятия по наставничеству проводились поэтапно, через выявление актуальных проблем в адаптации студентов, планирование на этой основе педагогических мероприятий, подбор соответствующих педагогических форм, методов и средств. В ходе диагностики адаптации первокурсников в начале учебного года выявлены основные трудности: недостаточный уровень самоорганизации, сложности в выстраивании межличностных отношений, неуверенность в профессиональном выборе, низкая информированность об образовательных ресурсах вуза. Повторная диагностика в середине учебного года позволила выявить сложности первокурсников при подготовке к сессии, а также узнать об отношении студентов к выбранной профессии, мотивации к профессиональной деятельности, запросах о дальнейших мероприятиях в рамках наставнической деятельности.

Реализуемый комплекс мероприятий выполняет одновременно решение двух основных задач – преодоление адаптационных проблем и формирование профессиональных компетенций учителя начальных классов. Так, в ходе анализа проблемных педагогических ситуаций, обсуждения кейсов формируются дескрипторы УК-1.2, связанные со способностью применять логические формы и процедуры мышления, осуществлять рефлексию собственной и чужой мыслительной деятельности. Работа в малых группах, распределение ролей при подготовке мероприятий, участие в коллективных проектах (например, подготовка к педагогическим олимпиадам, конкурсам) способствуют развитию дескрипторов УК-3.1, отражающей готовность к командной работе, проявлению лидерских качеств и организационных умений.

Формированию дескрипторов УК-4.3 (способность осуществлять коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей) помогает использование цифровых средств взаимодействия (чат наставнической группы, онлайн-консультации).

Освоение первокурсниками с помощью наставников технологий планирования ежедневной, недельной, семестровой учебной нагрузки, составления индивидуального расписания, постановки краткосрочных и долгосрочных целей способствует формированию дескрипторов УК-6.2, направленной на критическую оценку эффективности использования времени и других ресурсов в рамках траектории саморазвития.

Важно включение первокурсников в процедуры самооценки и взаимооценки результатов собственной деятельности, анализа выполненных заданий по заранее определенным критериям. Опыт само-и взаимооценки обеспечивает формирование дескрипторов ОПК-5.2 – осуществление контроля и оценки образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.

Участие наставляемых во внеурочных мероприятиях (экскурсиях, волонтерских акциях), помощь учителям начальных классов при подготовке и проведении воспитательных мероприятий с младшими школьниками («Педагогическая тень») определяют практико-ориентированный характер наставничества и способствуют формированию дескрипторов ПК-2.2 – владение способами организации и оценки различных видов внеурочной деятельности и коллективных творческих дел.

Взаимодействие в триаде также создает условия для освоения первокурсниками специфики педагогического общения и профессионального взаимодействия. Через участие в моделировании образовательных ситуаций, обсуждение особенностей работы учителя начальных классов, взаимодействие со старшекурсниками при подготовке профориентационных мероприятий для старшеклассников формируются дескрипторы ПК-12.5 и ПК-12.6, связанные с выстраиванием взаимодействия с субъектами образовательного процесса и пониманием специфики начального образования.

Кроме того, участие в мероприятиях по решению педагогических кейсов, предполагающих разрешение вероятных конфликтных ситуаций в начальной школе, развитие групповой сплоченности, способствует формированию дескрипторов ПК-13.2, отражающих осознание необходимости развития детского коллектива и оптимизации межличностных отношений. Опыт включения в подготовку воспитательных мероприятий, помощь в разработке сценариев для школьных мероприятий (например, внеклассное мероприятие для младших школьников «Улицы Новосибирска – в честь героя Великой Отечественной войны») позволяет развивать дескрипторы ПК-13.4, связанные с организацией воспитания обучающихся в урочной и внеурочной деятельности.

Повторная диагностика профессиональных компетенций в ЭГ показала положительную динамику в формировании у первокурсников всех профессиональных компетенций, а результаты диагностики по методике FIT-Choice Scale, проведенной в конце учебного года, выявили поло-

жительную направленность к педагогической деятельности, мотивационную готовность к освоению профессии учителя и ценностное отношение к педагогическому труду.

Таким образом, реализация мероприятий по наставничеству в триаде «педагог – старшекурсники – первокурсники» способствует осознанию наставляемыми важности выбранной профессии и ответственности за результаты труда; укреплению мотивации к профессиональной деятельности учителя начальных классов, стремлению к профессиональному саморазвитию, что является основой для формирования профессиональных компетенций учителя начальных классов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результатом исследования является концептуально-теоретическое обоснование модели наставничества первокурсников – будущих учителей начальных классов – как условия формирования у них профессиональных компетенций. Структура модели представлена целевой, содержательной, организационно-технологической и результативной составляющими, обеспечивающими целостность процесса наставничества в триаде «преподаватель-наставник – старшекурсники – первокурсники». Модель наставничества основывается на аксиологическом (ценности педагогической профессии, профессиональная идентификация), компетентностном (освоение профессиональных компетенций), субъектно-деятельностном (участники наставнического взаимодействия – субъекты образовательного процесса) и социально-конструктивистском (знания, профессиональный опыт и социальные смыслы формируются в процессе взаимодействия и совместной квазипрофиессиональной, профессиональной деятельности) подходах. Специфика и комплексность подходов позволили рассматривать наставничество в триаде не только как механизм адаптации первокурсников к образовательной среде, но и как ресурс их профессионального развития, обеспечивающий постепенное включение наставляемых в педагогическую деятельность и профессиональное сообщество уже на 1 курсе, формирование у них профессиональных компетенций. Выявляемые в ходе наставнического взаимодействия проблемы в адаптации первокурсников, а также педагогические ориентиры, обозначенные в виде дескрипторов профессиональных компетенций, задают целевой вектор наставничества, что нашло отражение в определении компонентов содержания наставничества, применении тех форм, методов и средств, которые способствуют профессиональному становлению первокурсников.

Результативность реализации модели наставничества оценена с помощью диагностического инструментария, направленного на выявление уровня сформированности дескрипторов профессиональных компетенций. Статистическая обработка интегративного коэффициента с помощью U-критерий Манна-Уитни ($U_{эмп}$=149) подтверждает эффективность реализации модели наставничества в триаде как условия формирования у первокурсников профессиональных компетенций.

Результаты настоящего исследования вносят вклад в развитие знаний в области наставничества будущих педагогов, акцентируя внимание на формирование профессиональных компетенций учителя с первого года обучения в вузе. Данное исследование не исчерпывает всех аспектов рассматриваемой проблемы и определяет перспективные направления дальнейших научных разработок. В качестве одного из важных направлений продолжения исследования является разработка и внедрение механизмов реализации индивидуального подхода к первокурсникам с учетом особенностей адаптации, профессиональных дефицитов, а также личностных особенностей и образовательных потребностей. Персонализация наставнической деятельности позволит создать гибкие траектории профессионального становления будущих учителей начальных классов. Данное направление особенно значимо для наставничества как менторинга для студентов с ограниченными возможностями здоровья. В этом контексте наставничество может выступать не только как инструмент профессионального сопровождения, но и как ресурс психологической поддержки и социальной интеграции студентов в условиях инклюзивной образовательной среды педагогического вуза.

Таким образом, результаты исследования подтверждают, что наставничество первокурсников – будущих учителей начальных классов – является значимым педагогическим условием формирования профессиональных компетенций. Реализация разработанной модели создает основу для дальнейшего совершенствования системы сопровождения студентов на начальном этапе профессиональной подготовки и расширения практик наставничества в высшем педагогическом образовании.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Работа подготовлена в рамках реализации государственного задания Министерства просвещения Российской Федерации от 23.01.2026 № 073-03-2026-052 «Наставничество как условие формирования профессиональных компетенций будущих педагогов начальной школы».

ЛИТЕРАТУРА

1. OECD (2018). Future of Education and Skills 2030, OECD Publishing, Paris. URL: https:// observatorioeducacion.org/sites/default/files/oecd-education-2030-position-paper.pdf (дата обращения: 14.06.26)
2. UNESCO. Futures of Higher Education. Seminar 3: Reimagining Our Futures Together – A New Social Contract for Education. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707.locale=en (дата обращения: 14.06.26)
3. UNICEF Mentorship. URL: https://unicef.github.io/inventory/mentoring/ (дата обращения: 14.06.26)
4. Дорожкина Е. С. Особенности профессионального становления будущего педагога в образовательной среде педагогического вуза // Самарский научный вестник. 2021. Т. 10. № 3. С. 230–234. DOI: 10.17816/snv2021103305
5. Старовойтова Л. И. Профессиональное становление студентов в системе профессионального социального образования: факторы формирования // ЦИТИСЭ. 2021. № 2(28). С. 92–101. DOI: 10.15350/2409-7616.2021.2.09
6. Шулакова Р. Н., Князева-Богатырева М. А. Наставничество в практической подготовке студентов педагогического вуза // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2025. Т. 31. № 3. С. 92-99. DOI 10.18287/2542-0445-2025-31-3-92-99. EDN: WVICSZ
7. Перминова О. М., Устинова Н. П., Трефилова Е. А. Наставничество в образовательном учреждении высшего образования // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2023. Т. 29, № 3. С. 84-90. DOI 10.18287/2542-0445-2023-29-3-84-90. EDN: RDREXS
8. Исаев Е. А. Исаев, Е. А. Наставничество как ресурс становления культуры профессиональной самоорганизации будущего учителя // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2023. Т. 8, № 5. С. 555-560. DOI 10.30853/ped20230079. EDN: GWVIFY
9. Концепция развития наставничества в Российской Федерации» (одобрена Президиумом РАО29.06.2023) URL:https://subbotinskaya.gosuslugi.ru/netcat_files/32/50/_Kontseptsiya_razvitiya_nastavnichestva_v_Rossiyskoy_Federatsii_odobrena_Prezidiumom_RAO_29.06.2023_.pdf (дата обращения 15.05.2026)
10. Распоряжение Минпросвещения России от 25.12.2019 N Р-145 "Об утверждении методологии (целевой модели) наставничества обучающихся для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по общеобразовательным, дополнительным общеобразовательным и программам среднего профессионального образования, в том числе с применением лучших практик обмена опытом между обучающимися" URL:https://edufe1.gosuslugi.ru/netcat_files/183/2831/Rasporyazhenie_Ministerstva_prosvescheniya_RF.pdf (дата обращения 15.05.2026)
11. Синебрюхова В. Л. Формирование профессиональных умений у будущих учителей начальных классов посредством организации наставничества // Мир науки. Педагогика и психология. 2022. Т. 10, № 6. С. 40-55. EDN: OPVMUK
12. Ведяшкина А. В. Реализация активных и интерактивных методов обучения при формировании общепрофессиональных и профессиональных компетенций будущих педагогов начального общего образования // Russian Journal of Education and Psychology. 2025. Т. 16, № 3. С. 173-191. DOI 10.12731/2658-4034-2025-16-3-851. EDN: YCIMEN
13. Митина Г. В. Технология формирования профессиональных компетенций у будущих педагогов начального общего образования // Russian Journal of Education and Psychology. 2024. Т. 15, № 1-1. С. 49-61. DOI 10.12731/2658-4034-2024-15-1-440. EDN: GLHPGM
14. Huang Y., Qian H. A systematic review of research on school leadership in Hong Kong, 2015–2025 // Journal of Educational Administration. 2026. Vol. ahead-of-print. No. ahead-of-print. https://doi.org/10.1108/JEA-09-2025-0336
15. Nuis W., Segers M. R., Beausaert S. Conceptualizing mentoring in higher education: A systematic literature review // Educational Research Review. 2023. No. 41. DOI: https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100565
16. Burrows E. D. Facilitation: A concept analysis // Journal of Advanced Nursing. 1997. No. 25 (2). P. 396-404. https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1997.1997025095.x
17. Healey M., Jenkins A. Kolb's experiential learning theory and its application in geography in higher education // Journal of Geography. 2000. No. 99 (5). P. 185-195. DOI: 10.1080/00221340008978967
18. Whitmore J. Coaching for performance: A practical guide to growing your own skills (people skills for professionals) // Nicholas Brealey Publishing, London. 1992. P. 121-123. https://books.google.ru/books?id=1zKHzgEACAAJ

19. Fazel P. Learning Theories within Coaching Process // International Scholarly and Scientific Research & Innovation 7(8) 2013, pp. 2343-2349 https://doi.org/10.5281/ZENODO.1086709
20. Briese P., Evanson T., Hanson D. Application of Mezirow's transformative learning theory to simulation in healthcare education // Clinical Simulation in Nursing. 2020. No. 48. P. 64-67, DOI: 10.1016/j.ecns.2020.08.006
21. Hobson A. J., Ashby P., Malderez A. Tomlinson P. D. Corrigendum to "Mentoring beginning teachers: What we know and what we don't" // Teach. Teach. Educ. 2009. No. 25. P. 207-216. DOI: https://doi.org/10.1016/j.tate.2008.09.001
22. Cochran-Smith M. Relocating teacher preparation to new graduate schools of education // The New Educator. 2021. No. 17(1). P. 1-20. https://doi.org/10.1080/1547688X.2020.1814466
23. Ingersoll R. M. Teacher Turnover and Teacher Shortages: An Organizational Analysis // American Educational Research Journal. 2001. No. 38. P. 499-531. http://dx.doi.org/10.3102/00028312038003499
24. Charles N., Moon N., Dicks A. P. Reflections on pedagogical practice and development through multidisciplinary triadic peer mentorship // To improve the academy. 2022. No. 2. https://elibrary.ru/item.asp?id=59222612
25. Ritschoff K. A., Griffin B. W. Reciprocal Peer Tutoring: Re-examining the value of a co-operative learning technique to college students and instructors // Educational Psychology. 2001. No. 21(3). P. 313-331. https://doi.org/10.1080/01443410123903
26. Tschannen-Moran M., Gareis Ch. R. Faculty trust in the principal: an essential ingredient in high-performing schools // Journal of Educational Administration. 2015. Vol. 53. No. 1. P. 66–92. http://dx.doi.org/10.1108/JEA-02-2014-0024
27. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Направленность (профиль): Начальное образование. https://static-web.nspu.ru:83/OH/000000995.pdf?_gl=1*xjkvqg*_ga*MjExNDgwMjAwMC4xNjIyMTI4NDE1*_ga_T3CH65DPFN*czE3Nzc5ODcxMDUkbzUwMSRnMSR0MTc3Nzk4ODMxNCRqNjAkbDAkaDA (дата обращения 20.04.2026)
28. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Направленность (профиль): Начальное образование и Иностранный (английский) язык. https://static-web.nspu.ru:83/OH/000001000.pdf?_gl=1*y5ch33*_ga*MjExNDgwMjAwMC4xNjIyMTI4NDE1*_ga_T3CH65DPFN*czE3Nzc5ODcxMDUkbzUwMSRnMSR0MTc3Nzk4NzkyMCRqNjAkbDAkaDA (дата обращения 20.04.2026)
29. Яремчук С. В., Ситяева С. М., Амбросова В. И. и др. Адаптация русскоязычной версии методики изучения факторов выбора педагогической профессии FIT-Choice Scale // Психологическая наука и образование. 2025. Т. 30. № 5. С. 17–34. doi: 10.17759/pse.2025300502
30. Мустафаев Р. К. Модели наставничества в современном университете: традиции и инновации // Высшее образование сегодня. 2025. № 3. С. 167-172. DOI: 10.18137/RNU.HET.25.03.P.167
31. Антонова Н. А. Адаптация первокурсников к обучению в педагогическом вузе в рамках учебной практики // Вестник практической психологии образования. 2023. Т. 20. № 2. С. 63–78. DOI: 10.17759/bppe.2023200205
32. Шагаева Н. А., Васькина Л. Е., Лиджиева В. Н. Особенности формирования профессиональных компетенций будущих педагогов // Педагогический журнал. 2021. Т. 11. № 5А. С. 175–181. DOI: 10.34670/AR.2021.97.53.020
33. Ревина Е. С. Формирование профессионально значимых компетенций у будущего педагога начального образования // Вопросы педагогики. 2021. № 12-2. С. 210-214. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47554037
34. Кузьменко М. В., Казько Е. С. Готовность будущих учителей начальных классов к профессиональной деятельности: оценка предметных и методических компетенций // Непрерывное образование: XXI век. 2022. № 2(38). С. 57-77. DOI 10.15393/j5.art.2022.7629. EDN: YFDDUW

REFERENCES

1. OECD (2018). Future of Education and Skills 2030, OECD Publishing, Paris. Available at: https://observatorioeducacion.org/sites/default/files/oecd-education-2030-position-paper.pdf (accessed 14 June 2026)
2. UNESCO. Futures of Higher Education. Seminar 3: Reimagining Our Futures Together – A New Social Contract for Education. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707.locale=en (accessed 14 June 2026)
3. UNICEF Mentorship. Available at: https://unicef.github.io/inventory/mentoring/ (accessed 14 June 2026)
4. Dorozhkina E. S. Features of the Professional Development of Future Teachers in the Educational Environment of a Pedagogical University. *Samara Scientific Bulletin*, 2021, vol. 10, no. 3, pp. 230-234. DOI: 10.17816/snv2021103305
5. Starovoitova L. I. Professional development of students in the system of professional social education: factors of formation. *CITISE*, 2021, no. 2(28), pp. 92-101. DOI: 10.15350/2409-7616.2021.2.09
6. Shulakova R. N., Knyazeva-Bogatyreva M. A. Mentoring in the Practical Training of Students at a Pedagogical

University. *Bulletin of Samara University. History, Pedagogy, Philology*, 2025, vol. 31, no. 3, pp. 92-99. DOI: 10.18287/2542-0445-2025-31-3-92-99
7. Perminova O. M., Ustinova N. P., Trefilova E. A. Mentoring in a Higher Education Institution. *Bulletin of Samara University. History, Pedagogy, Philology*, 2023, vol. 29, no. 3, pp. 84-90. DOI: 10.18287/2542-0445-2023-29-3-84-90
8. Isaev E. A. Mentoring as a Resource for the Formation of the Culture of Professional Self-Organization of Future Teachers. *Pedagogy. Issues of Theory and Practice*, 2023, vol. 8, no. 5, pp. 555-560. DOI: 10.30853/ped20230079
9. The Concept of Mentoring Development in the Russian Federation (approved by the Presidium of the Russian Academy of Education on June 29, 2023). Available at: https://subbotinskaya.gosuslugi.ru/netcat_files/32/50/_Kontseptsiya_razvitiya_nastavnichestva_v_Rossiyskoy_Federatsii_odobrena_Prezidiumom_RAO_29.06.2023_.pdf (accessed 15 May 2026)
10. Order of the Ministry of Education of the Russian Federation dated December 25, 2019, No. R-145, On Approval of the Methodology (Target Model) for Mentoring Students in Educational Organizations Providing General Education, Additional General Education, and Secondary Vocational Education Programs, Including the Use of Best Practices for Sharing Experience Among Students". Available at: https://edufe1.gosuslugi.ru/netcat_files/183/2831/Rasporyazhenie_Ministerstva_prosvescheniya_RF.pdf (accessed 15 May 2026)
11. Sinebryukhova V. L. Formation of Professional Skills in Future Primary School Teachers through the Organization of Mentoring. *World of Science. Pedagogy and Psychology*, 2022, vol. 10, no. 6, pp. 40-55.
12. Vedyashkina A.V. Implementation of active and interactive teaching methods in the formation of general professional and professional competencies of future teachers of primary general education. *Russian Journal of Education and Psychology,* 2025, vol. 16, no. 3, pp. 173-191. DOI: 10.12731/2658-4034-2025-16-3-851
13. Mitina G. V. Technology of professional competence formation among future teachers of primary general education. *Russian Journal of Education and Psychology*, 2024, vol. 15, no. 1-1, pp. 49-61. DOI: 10.12731/2658-4034-2024-15-1-440
14. Huang Y., Qian H. A systematic review of research on school leadership in Hong Kong, 2015–2025. *Journal of Educational Administration*, 2026, pp. 1-16. DOI: 10.1108/JEA-09-2025-0336
15. Nuis W., Segers M. R, Beausaert S. Conceptualizing mentoring in higher education: A systematic literature review. *Educational Research Review*, 2023, no. 41, pp. 1-22. DOI: 10.1016/j.edurev.2023.100565
16. Burrows E. D. Facilitation: A concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 1997, vol. 25(2), pp. 396-404. DOI: 10.1046/j.1365-2648.1997.1997025095.x
17. Healey M., Jenkins A. Kolb's experiential learning theory and its application in geography in higher education. *Journal of Geography*, 2000, vol. 99 (5), pp. 185-195. DOI: 10.1080/00221340008978967
18. Whitmore J. Coaching for performance: A practical guide to growing your own skills (people skills for professionals). London, Nicholas Brealey Publ., 1992, pp. 121-123. Available at: https://books.google.ru/books?id=1zKHzgEACAAJ
19. Fazel P. Learning Theories within Coaching Process. *International Scholarly and Scientific Research & Innovation*, 2013, no. 7(8), pp. 2343-2349. DOI: 10.5281/ZENODO.1086709
20. Briese P., Evanson T., Hanson D. Application of Mezirow's transformative learning theory to simulation in healthcare education. *Clinical Simulation in Nursing*, 2020, no. 48, pp. 64-67. DOI: 10.1016/j.ecns.2020.08.006
21. Hobson A. J., Ashby P., Malderez A., Tomlinson P. D. Corrigendum to "Mentoring beginning teachers: What we know and what we don't". *Teacher-Teacher Education,* 2009, no. 25, pp. 207-216. DOI: 10.1016/j.tate.2008.09.001
22. Cochran-Smith M. Relocating teacher preparation to new graduate schools of education. *The New Educator,* 2021, vol. 17(1), pp. 1-20. DOI: 10.1080/1547688X.2020.1814466
23. Ingersoll R. M. Teacher Turnover and Teacher Shortages: An Organizational Analysis. *American Educational Research Journal*, 2001, no. 38, pp. 499-531. DOI: 10.3102/00028312038003499
24. Charles N., Moon N., Dicks A.P. Reflections on pedagogical practice and development through multidisciplinary triadic peer mentorship. *To improve the academy*, 2022, no. 2, pp. 43-57.
25. Ritschoff K. A., & Griffin B. W. Reciprocal Peer Tutoring: Re-examining the value of a co-operative learning technique to college students and instructors. *Educational Psychology*, 2001, no. 21(3), pp. 313-331. DOI: 10.1080/01443410123903
26. Tschannen-Moran M., Gareis C. R. Faculty trust in the principal: an essential ingredient in high-performing schools. *Journal of Educational Administration*, 2015, vol. 53, no. 1, pp. 66–92. DOI: 10.1108/JEA-02-2014-0024
27. Basic professional educational program of higher education in the field of training 44.03.01 Pedagogical Education. Direction (profile): Primary Education. Available at: https://staticweb.nspu.ru:83/OH/000000995.pdf?_gl=1*xjkvqg*_ga*MjExNDgwMjAwMC4xNjIyMTI4NDE1*_ga_T3CH65DPFN*czE3Nzc5ODcxMDUkbzUwMSRnMSR0MTc3Nzk4ODMxNCRqNjAkbDAkaDA (accessed 20 April 2026)
28. The main professional educational program of higher education in the field of training 44.03.05 Pedagogical Education (with two educational profiles). Direction (profile): Primary Education and Foreign (English) Language. Available at: https://static-web.nspu.ru:83/OH/000001000.pdf?_gl=1*y5ch33*_ga*MjExNDgwMjAwMC4xNjIyMTI4NDE1*_ga_T3CH65DPFN*czE3Nzc5ODcxMDUkbzUwMSRnMSR0MTc3Nzk4NzkyMCRqNjAkbDAkaDA (accessed 20 April 2026)
29. Yaremchuk S. V., Sityaeva S. M., Ambrosova V. I., et al. Adaptation of the Russian-language version of the

methodology for studying the factors of choosing a teaching profession FIT-Choice Scale. *Psychological Science and Education*, 2025, vol. 30, no. 5, pp. 17-34. DOI: 10.17759/pse.2025300502
30. Mustafaev R. K. Models of mentoring in a modern university: traditions and innovations. *Higher education today*, 2025, no. 3, pp. 167-172. DOI: 10.18137/RNU.HET.25.03.P.167
31. Antonova N. A. Adaptation of First-Year Students to Study at a Pedagogical University within the Framework of Educational Practice. *Bulletin of Psychological Practice in Education*, 2023, vol. 20 (2), pp. 63-78. DOI: 10.17759/bppe.2023200205
32. Shagaeva N. A., Vaskina L. E., Lidzhieva V. N. Features of the Formation of Professional Competencies of Future Teachers. *Pedagogical Journal*, 2021, vol. 11, no. 5A, pp. 175–181. DOI: 10.34670/AR.2021.97.53.020.
33. Revina E. S. Formation of Professionally Significant Competencies in a Future Primary Education Teacher. *Issues of Pedagogy,* 2021, no. 12-2, pp. 210-214. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47554037
34. Kuzmenko M. V., Kazko E. S. Readiness of Future Primary School Teachers for Professional Activity: Assessment of Subject and Methodological Competencies. *Continuous Education: 21st Century,* 2022, no. 2(38), pp. 57-77. DOI: 10.15393/j5.art.2022.7629

Авторы

Мусатова Ольга Витальевна
(Россия, Новосибирск)
Кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и методики начального образования
Новосибирский государственный педагогический университет
E-mail: musatova-o@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0003-3325-4325

Агавелян Рубен Оганесович
(Россия, Новосибирск)
Доктор психологических наук, профессор кафедры коррекционной педагогики и психологии Институт детства
Новосибирский государственный педагогический университет
E-mail: ruben_h_ag@mail.ru
ORCID ID: 0000-0001-6494-8544

Орлова Рената Амировна
(Россия, Новосибирск)
Старший преподаватель кафедры педагогики и методики начального образования
Новосибирский государственный педагогический университет
E-mail: orlova.ra@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0002-6500-1667

Казакова Елена Владимировна
(Россия, Новосибирск)
Старший преподаватель кафедры педагогики и методики начального образования
Новосибирский государственный педагогический университет
E-mail: elekta@nxt.ru
ORCID ID: 0000-0003-0158-7264

Authors

Olga V. Musatova
(Russia, Novosibirsk)
Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor, Department of Pedagogy and Methodology of Primary Education
Novosibirsk State Pedagogical University
E-mail: musatova-o@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0003-3325-4325

Ruben O. Agavelyan
(Russia, Novosibirsk)
Dr. Sci. (Psychol.), Professor, Department of Correctional Pedagogy and Psychology, Institute of Childhood
Novosibirsk State Pedagogical University
E-mail: ruben_h_ag@mail.ru
ORCID ID: 0000-0001-6494-8544

Renata A. Orlova
(Russia, Novosibirsk)
Senior Lecturer, Department of Pedagogy and Methodology of Primary Education
Novosibirsk State Pedagogical University
E-mail: orlova.ra@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0002-6500-1667

Elena V. Kazakova
(Russia, Novosibirsk)
Senior Lecturer, Department of Pedagogy and Methodology of Primary Education
Novosibirsk State Pedagogical University
E-mail: elekta@nxt.ru
ORCID ID: 0000-0003-0158-7264

Вклад авторов

Агавелян Р. О.: концептуализация, методология, ресурсы
Орлова Р. А.: программное обеспечение, проведение исследования, визуализация
Мусатова О. В.: верификация данных, формальный анализ, руководство исследованием, администрирование проекта, получение финансирования
Казакова Е. В.: администрирование данных, создание черновика рукописи, создание рукописи и её редактирование

Author's contribution

Olga V. Musatova: Conceptualization, Methodology, Resources
Ruben O. Agavelyan: Software, Investigation, Visualization
Renata A. Orlova: Validation, Formal analysis, Supervision, Project administration, Funding acquisition
Elena V. Kazakova: Data Curation, Writing - Original Draft, Writing - Review & Editing

© Агавелян Р. О., Орлова Р. А., Мусатова О. В., Казакова Е. В., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Olga V. Musatova, Ruben O. Agavelyan, Renata A. Orlova, Elena V. Kazakova, 2026

The author's declared no conflicts of interest

Технология обучения служением: возможности и риски внедрения в профессиональную подготовку будущих учителей. Часть 2

К. А. ТИМОФЕЕВ, А. Г. КУКУШКИНА, М. Н. ПЕВЗНЕР

АННОТАЦИЯ

Введение. Трансформация педагогического образования повышает значимость подготовки будущего учителя к выполнению воспитательной функции в школе и местном сообществе. В связи с этим авторы исследуют возможности технологии обучения служением как эффективного инструмента профессиональной подготовки будущих учителей.

Материалы и методы. В ходе исследования авторы опираются на результаты онлайн-анкетирования студентов и преподавателей Педагогического института Новгородского государственного университета, а также анализируют данные интервью со специалистами Школы проектного обучения, которая реализует программу «Обучение служением» (2 эксперта). В анкетировании приняли участие 19 педагогов и 117 студентов. Систематизация данных осуществлялась на основе количественного и качественного анализа результатов.

Результаты. Результаты анкетирования выявили потенциальную готовность студентов и преподавателей к интеграции технологии обучения служением в образовательный процесс (45% опрошенных студентов и 30% преподавателей позитивно относятся к такой перспективе). В качестве препятствий для внедрения данной технологии респонденты рассматривают высокую загруженность аудиторной работой, недостаток навыков тайм-менеджмента, низкую мотивацию обучающихся. Авторами предложены механизмы трансформации содержания профессиональной подготовки будущих педагогов с использованием технологии обучения служением. В качестве организационно-педагогических условий такой трансформации рассматриваются: замена части академической нагрузки образовательными проектами, методическое и организационное сопровождение процесса обучения служением, предоставление студентам возможности выбора академической траектории и наставничества.

Заключение. Проведенное исследование демонстрирует наличие значительного образовательного потенциала обучения служением и выявляет ряд препятствий для внедрения данной технологии в практику педагогического образования. С целью преодоления выявленных препятствий авторами разработаны стратегии, предполагающие обновление содержания педагогического образования как на междисциплинарной основе, так и за счет реализации специализированных учебных модулей, погружающих студента в социальную практику. Предложенный комплекс организационных, научно-методических и психолого-педагогических условий обеспечивает результативную интеграцию обучения служением в профессиональную подготовку будущих учителей.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

обучение служением, профессиональная субъектность, воспитательная функция педагога, социальное проектирование, проектная деятельность, социальное партнерство, педагогическое наставничество.

Текст 2-й части статьи содержит разделы: «Результаты», «Обсуждение результатов», «Заключение».

Для цитирования: Тимофеев К. А., Кукушкина А. Г., Певзнер М. Н. Технология обучения служением: возможности и риски внедрения в профессиональную подготовку будущих учителей. Часть 2 // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 113–126. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.7

Поступила: 22.04.2025 | Одобрена: 18.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Technology of Service-Learning: Opportunities and Risks of Implementation in the Professional Training of Future Teachers. Part 2

K. A. TIMOFEEV, A. G. KUKUSHKINA, M. N. PEVZNER

ABSTRACT

Introduction. The transformation of teacher education increases the importance of preparing future teachers for educational roles in schools and the local community. In this regard, the authors explore the potential of service-learning technology as an effective tool for the professional preparation of future teachers.

Materials and methods. In their study, the authors rely on the results of an online survey of students and faculty at the Pedagogical Institute of Novgorod State University and analyze interview data with specialists from the School of Project-Based Learning, which implements the Service-Learning program (two experts). Nineteen teachers and 117 students participated in the survey. The data were systematized through quantitative and qualitative analysis of the results.

Results. The survey results revealed the potential readiness of students and faculty to integrate service-learning technology into the educational process (45% of students and 30% of faculty surveyed expressed a positive attitude toward this prospect). Respondents cited heavy classroom workloads, lack of time management skills, and low student motivation as barriers to implementing this technology. The authors proposed mechanisms for transforming the content of professional training for future teachers using service-learning technology. The organizational and pedagogical conditions for such a transformation are considered to include: replacing part of the academic workload with educational projects, methodological and organizational support for service-learning, and providing students with the opportunity to choose their academic path and mentorship.

Conclusion. The study demonstrates the significant educational potential of service-learning and identifies a number of barriers to implementing this technology in teacher education. To overcome these barriers, the authors developed strategies for updating teacher education content both through interdisciplinary approaches and through the implementation of specialized training modules that immerse students in social practice. The proposed set of organizational, scientific-methodological and psychological-pedagogical conditions ensures the effective integration of service learning into the professional training of future teachers.

KEYWORDS

service learning, professional subjectivity, educational function of a teacher, social design, project activities, social partnership, pedagogical mentoring.

The 2nd part of the article includes: "Research results", "Discussion", "Conclusion".

For Citation: Timofeev, K. A., Kukushkina, A. G., & Pevzner, M. N. (2026). Technology of Service-Learning: Opportunities and Risks of Implementation in the Professional Training of Future Teachers. Part 2. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 113–126. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.7

Received: 22 April 2026 | Approved: 18 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

РЕЗУЛЬТАТЫ

Эмпирическое исследование потенциала внедрения технологии «Обучение служением» в образовательный процесс студентов-педагогов НовГУ им. Ярослава Мудрого включало анкетный опрос представителей студенчества и профессорско-преподавательского состава (ППС), а также интервью со специалистами, внедряющими технологию обучения служением в проектную деятельность университета. Выборку первого этапа исследования составили 117 студентов: бакалавры (95,7%), магистранты (3,4%) и аспиранты (0,9%). Отметим, что преобладание представителей бакалавриата среди респондентов демонстрирует заинтересованное отношение будущих специалистов на этапе первичной профессиональной социализации. Как показали данные опроса, внедрение технологии ОС в образовательный процесс сталкивается с терминологическим вакуумом: 54,7% студентов впервые слышат термин, 52,1% с ним не знакомы. Вместе с тем, анкетирование отражает высокое интуитивное понимание респондентами сути технологии: 42,7% корректно дифференцировали понятия, определив волонтерство как «порыв души в свободное время», а ОС – как «часть учебной программы с развитием профессиональных навыков»; 31,6% отметили направленность ОС на развитие профессиональных компетенций. В то же время, было замечено, что опыт волонтерства большинства респондентов носит характер «событийного альтруизма»: 57,3% имеют разовый опыт участия в социальных проектах, 17,9% вовлечены регулярно, а 24,8% не принимали участия в подобных практиках.

Несмотря на низкую осведомленность, исследование обозначило скорее положительное отношение студентов к возможному внедрению ОС в образовательный процесс (см. рис. 1)

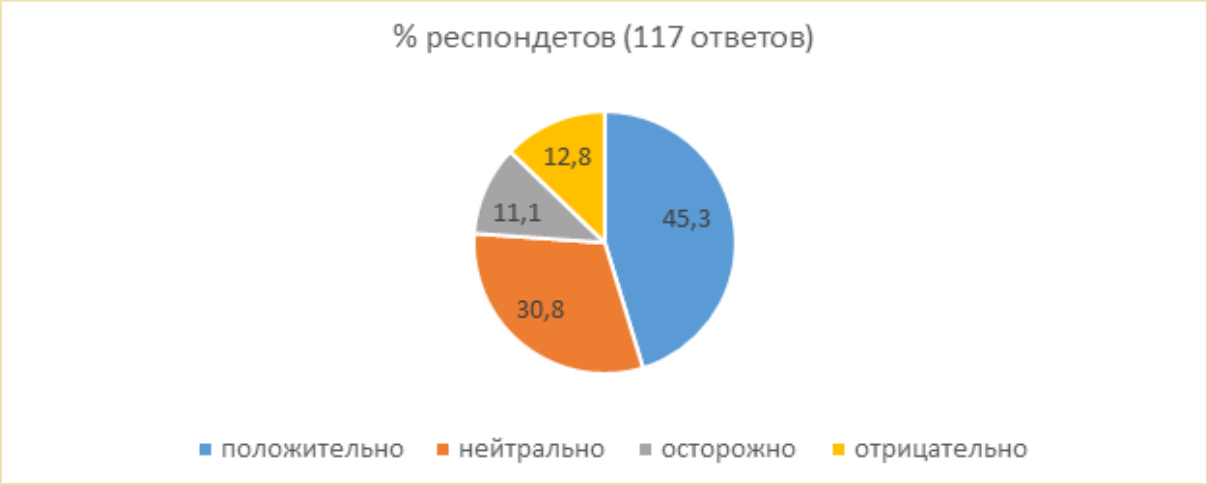


Рисунок 1 Отношение студентов к выполнению учебных заданий в формате ОС

Исследование мотивационно-ценностной структуры участия студентов в проектах ОС демонстрирует приоритет ценностей профессионального самоопределения у студентов над утилитарными мотивами. При ранжировании мотивов первое место занял вариант «проверка себя: подходит ли мне профессия», второе – карьерные соображения и наработка портфолио, третье – эмоциональная отдача и желание принести пользу. Прагматичный мотив «получение зачета автоматом» оказался наименее востребованным. По шкале Лайкерта респонденты выражают явное согласие с тем, что результаты их работы должны приносить реальную пользу социуму (4,1 из 5), а умение видеть «боль» общества является обязательным качеством современного педагога (3,9 из 5). Интересно отметить, что высокий уровень рефлексии студентов проявляется в осознании профессиональных дефицитов. В число компетенций, которые респонденты хотят развить через практику ОС в первую очередь, вошли: проектное мышление – 65,8%, навыки командной работы и разрешения конфликтов – 63,2%, развитие эмпатии – 62,4%.

Реализация выявленных выше запросов студентов на саморазвитие блокируется комплексом барьеров: 53,8% респондентов отмечают «собственную лень или катастрофическую нехватку времени», 38,5% – страх недостаточной компетентности (опасение некачественной работы). Перспектива разработки реального урока вызывает у 51,3% «тревогу и страх навредить» и

формирует запрос на помощь наставника. Для участия в проектах ОС 66,7% студентов требуют пошагового сопровождения преподавателя (запрос на педагогическое наставничество), а 59,8% – свободы выбора темы.

Качественный анализ ответов на открытый вопрос о решении проблем при неограниченных ресурсах выявил феномен «профессиональной проекции». Студенты-педагоги фокусируются не на глобальных проблемах (экология упоминается лишь в 10 ответах), а на дисфункциях будущей рабочей среды. При этом в ответах студентов отражены различные проблемы современного образования: от незащищенности педагогов, необходимости педагогического консультирования родителей до поддержки детей с ОВЗ. В связи с этим было выделено три блока актуальных проблем: реформирование системы образования (68,3% – критика тестовой системы, запрос на индивидуализацию); снижение бюрократической нагрузки (53,7% – много бумажной работы, бюрократия, формальный характер мероприятий); кадровый кризис (49,5% – низкие зарплаты, нехватка и старение кадров).

Анализ пересечений переменных выявил амбивалентность отношения студентов к социально значимой деятельности. Несмотря на декларируемую незначимость мотива «получение оценки», 48% студентов согласны на проектную работу в рамках ОС только при замене «скучных» лекций, а 35,9% – при гарантии «автомата» на экзамене. Примечательно, что при выборе ассоциаций с социальными проектами в вузе на первом месте оказалась «помощь/забота» (59,8%). Однако на третьем месте, с минимальным отрывом, расположился вариант «бесплатный труд/эксплуатация» (45,3%), обогнав «профессиональный опыт» (39,3%). Наибольший интерес вызвало исследование барьеров, в процессе которого было выявлено противоречие. С одной стороны, 40,2% респондентов заявляют: «у меня достаточно навыков, не хватает только времени». С другой стороны, более половины выборки (51,3%) испытывают страх «не справиться с учениками» на практике, а 44,4% признают нехватку навыков общения с социальными партнерами.

Вторым этапом нашего исследования стал опрос преподавателей ВУЗа с целью выявления их готовности к применению технологии ОС в учебном процессе. В исследовании приняли участие 19 представителей профессорско-преподавательского состава НовГУ. Выборка репрезентирует опытное «академическое ядро»: 77,8% имеют ученые степени (61,1% – кандидаты наук, 16,7% – доктора наук), 61,1% обладают педагогическим стажем более 15 лет. При проведении исследования выявлена недостаточная осведомленность респондентов о третьей миссии университета – его социальной функции. Для 38,9% респондентов термин «обучение служением» абсолютно нов, 27,8% лишь «наслышаны» о нем, а практическим опытом внедрения обладает 1 человек (5,6%). Однако педагоги, так же как и студенты, демонстрируют интуитивное понимание технологии ОС: 61,1% корректно определили его ключевое отличие от традиционной практики (решение реальной социальной проблемы с обязательной рефлексией), а 66,7% выбрали для ОС метафору «мост, соединяющий аудиторную работу и реальную жизнь». При этом преподаватели психолого-педагогического цикла чаще рассматривают ОС как «мост» и «компас», тогда как представители общегуманитарных дисциплин – как «лишний груз», угрожающий качеству академической подготовки (зафиксирована поляризация мнений о снижении качества профессиональной подготовки: 7 человек выразили опасения по этому поводу, 7 не согласились).

Анализ ответов по шкале Лайкерта выявил также противоречие в отношении ППС к исследуемой технологии. С одной стороны, практически все преподаватели согласны с тем, что гражданская ответственность формируется через реальные дела, а не лекции (средний балл 4,37 из 5), и декларируют свою готовность быть «наставниками, а не просто трансляторами знаний» (4,33). С другой стороны, при оценке барьеров для внедрения ОС в образовательный процесс на первое место (средний балл 2,67) выходит «перегруженность преподавателей аудиторной и бумажной работой». Опрос также показал, что представители ППС не готовы внедрять технологию ОС в образовательный процесс без соответствующей оплаты. Ранжирование препятствий для внедрения ОС в образовательный процесс выявило следующее: вторым по значимости барьером (после собственной перегруженности) преподаватели назвали «инфантильность и низкую мотивацию самих студентов» (ранг 2,83), поставив этот фактор выше бюрократии (3,00) и отсутствия связей с НКО (3,22). Оценка реакций преподавателей на гипотетическое обязательное внедрение ОС позволила констатировать, что: 22,2% – готовы к немедленному внедрению, 44,4% – склоняются к конструктивному торгу; 27,8% – выбирают скрытое сопротивление («формально включу, по факту оставлю как есть»), а 5,6% – готовы аргументированно возражать.

На вопрос о формате внедрения технологии обучения служением в профессиональную подготовку будущих учителей мнения респондентов разделились на примерно равные группы (см. рис. 2), что отражает различное понимание педагогами возможностей и ограничений ОС в профессиональной подготовке будущих учителей. Результаты анкетирования также выявили профессиональные дефициты ППС, связанные с интеграцией новой технологии в образовательный процесс. Помимо нехватки времени (83,3%), респонденты заявляют о недостатке специфических компетенций: навыки проектного менеджмента (72,2%); умения выстраивать партнерство с НКО (66,7%), а также навыки фасилитации (55,6%).



Рисунок 2 Возможные форматы внедрении ОС в оценке ППС вуза

Еще одним этапом эмпирического исследования стало интервью со специалистами Школы проектного обучения, реализующими программу «Обучение служением» в Новгородском государственном университете имени Ярослава Мудрого. В ходе интервью было выявлено, что ОС реализуется в рамках дисциплины «Проектный практикум», когда студенты работают над исследовательскими, социальными или бизнес-проектами. Следовательно, обучение служением выступает одной из альтернатив среди проектных траекторий. В данной ситуации задачей Школы проектного обучения является проактивный поиск потенциальных партнеров из некоммерческого сектора, для чего активно используются платформа Добро.рф, площадки гражданских форумов (знакомство с региональными НКО) и профессиональные контакты педагогов. При этом студенты могут сами предложить тему проекта и социального партнера, заинтересованного в сотрудничестве с университетом. Специалисты Школы проектного обучения признают, что в рамках предмета «Проектный практикум» основной акцент делается на оценку проектных навыков студента, тогда как знания и умения по конкретному предмету может проверить только наставник, владеющий знаниями в конкретной предметной области. Значимым результатом внедрения ОС, по мнению участников интервью, является «формирование особого типа специалиста, для которого использование профессиональных знаний на благо общества становится внутренней потребностью». В контексте педагогического образования данная технология обеспечивает интеграцию академических знаний и гражданских качеств (когда профессионализм и гражданственность развиваются в едином действии), которая способствует «подготовке учителя к работе в современной сложной, неоднородной образовательной среде». В ходе интервью также было отмечено, что в вузе разрабатывается программа повышения квалификации ППС в области применения технологии обучения служением в образовательном процессе.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Интерпретация полученных эмпирических данных позволяет выявить ряд значимых закономерностей, определяющих потенциал и риски внедрения технологии «обучение служением». В первую очередь, зафиксированный нами феномен интуитивного понимания сути ОС при выра-

женном терминологическом вакууме (54,7% студентов впервые слышат термин, но при этом 42,7% корректно отличают его от классического волонтерства) свидетельствует о том, что ценности социального служения органично присущи будущим педагогам, однако до конца не осознаваемы. Этот вывод согласуется с наблюдениями В.С. Никольского и А.Н. Зленко о том, что в ряде вузов цели социального служения «осознаются интуитивно», а сами практики базируются на стихийной активности [4]. Полученные результаты обосновывают важность информационно-методического сопровождения процесса реализации ОС. Данные исследования подтверждают, что в университетской среде пока не сформирован единый академический дискурс, объясняющий студентам механизмы реализации «третьей миссии» вуза. Масштаб терминологической неосведомленности, выявленный нами, наглядно коррелирует с данными Я.А. Асланова и др., которые отмечают, что даже при массовом пилотном запуске ОС значительная часть респондентов продолжает «ничего не знать о данном подходе» [3]. Сравнивая эти показатели, можно констатировать общую для российской высшей школы проблему: внедрение инновационных социальных практик зачастую опережает просветительскую работу со студенчеством. При этом результаты исследования свидетельствуют о положительном отношении студентов к предлагаемому формату обучения, что позволяет прогнозировать успешность внедрения технологии при системном информировании потенциальных участников.

Анализ полученных данных позволил изучить структуру мотивации студентов к участию в социальных проектах. Примечательно, что наименее значимым оказался утилитарный мотив «получение зачета автоматом», в то время как первые позиции в рейтинге мотивов заняли «проверка себя: подходит ли мне профессия» и «наработка портфолио/карьерные соображения», оставив позади альтруистическое «желание принести пользу». Подобное распределение приоритетов позволяет сделать вывод: будущие педагоги обладают определенным профессиональным прагматизмом. Они рассматривают проекты в рамках обучения служением не как благотворительную работу, а как возможность тестирования собственных педагогических навыков и преодоления страха перед реальной профессиональной деятельностью. В условиях академического обучения технология ОС воспринимается ими как инструмент развития профессиональной идентичности на ранних этапах подготовки. Вывод о первичности профессионального самоопределения и значимости ОС как площадки для «безопасных проб» соотносится с позицией И.А. Рудневой и О.А. Козыревой, которые определяют ОС как «эффективную технологию формирования профессиональной идентичности будущих педагогов» [5]. Выявленный нами приоритет карьерно-профессиональных мотивов над формально-академическими соотносится с общей структурой мотивации студентов, описанной в исследованиях А.В. Сычевой и А.А. Сучковой [6]. При этом полученные данные свидетельствуют о необходимости разъяснения студентам ценностей обучения служением, которое в отличие от педагогической практики ориентировано на содействие социальному благополучию на основе имеющихся академических знаний и профессиональных умений.

Зафиксированный нами высокий уровень рефлексии студентов выражается в четком осознании ими собственных профессиональных дефицитов. Выявленный в исследовании запрос на развитие проектного мышления (65,8%), навыков командной работы (63,2%) и эмпатии (62,4%) демонстрирует потребность будущих учителей в овладении «мягкими» навыками» (soft skills), необходимыми для работы со сложной, изменяющейся социальной средой. Анализ данной триады компетенций позволяет заключить, что студенты осознают недостаточность классической трансляционной модели обучения. Они понимают, что современный учитель перестает быть просто предметником; от него требуется умение структурировать многообразие социальных проблем, выстраивать диалог с разными субъектами образовательных отношений и чутко реагировать на вызовы современности. Важность указанных навыков зафиксирована в исследованиях А.В. Сычевой, А.А. Сучковой [6], Н.В. Ластухиной и С.Е. Степановой [7]. Тот факт, что более 60% опрошенных студентов ищут возможность развить эти качества через проекты ОС, доказывает восприятие данной технологии как компенсаторного механизма, восполняющего нехватку практической коммуникации в учебном процессе. Ограниченные возможности традиционных академических форматов обучения находят подтверждение в исследованиях В.С. Никольского, П.А. Амбаровой и Н.В. Шабровой [9].

Отмеченные в исследовании факторы успешности внедрения технологии ОС в образовательный процесс (необходимость наставнической поддержки педагога и возможность выбирать темы проектов) демонстрируют, с одной стороны стремление студентов формировать личную образовательную траекторию и желание принимать участие в реальных делах (не «ради галочки»), а с другой стороны, отражают ощущение неготовности к реализации данных проектов без поддержки

опытных коллег. Важность наставничества и свободы выбора тем проектов подтверждается выводами Я.А. Асланова и др. о демотивирующем влиянии пассивной позиции педагога [3], а также данными В.С. Никольского и др., относящими самостоятельный выбор проекта и роль преподавателя-наставника к ключевым условиям усиления просоциальных установок студентов [4; 9].

Анализ ответов студентов на открытые вопросы выявил важную прагматическую составляющую внедрения технологии ОС. Несмотря на высокий уровень готовности респондентов принимать активное участие в решении реальных проблем системы образования, важно понимать, что эта готовность не является безусловной. Эмпирические данные свидетельствуют о том, что социальный альтруизм студентов имеет определенные границы. Студенты готовы активно вовлекаться в ОС в том случае, если эта деятельность будет легитимно интегрирована в учебный процесс и поддержана формальными поощрениями со стороны образовательной организации (получение зачета, освобождение от части аудиторной нагрузки, прохождение производственной практики). При этом получение зачета выступает не первичным стимулом, а необходимым механизмом компенсации дефицита времени в условиях высокой учебной нагрузки. Данное наблюдение побуждает к размышлениям о необходимости разработки комплексной системы дополнительных стимулов и мер поддержки обучающихся, реализующих проекты ОС. В.С. Никольский и А.Н. Зленко также подтверждают потребность академической среды в легализации такой работы [4]. Кроме того, высокая зависимость готовности студентов к участию в ОС от соблюдения вузом определенных условий (свобода выбора проекта, наличие наставника, зачет единиц трудоемкости) находит подтверждение в исследованиях Я.А. Асланова и коллег [3].

Обнаруженное в ходе исследования пересечение полярных смыслов (ассоциации с заботой и эксплуатацией одновременно) указывает на негативный предшествующий опыт студентов (формальные школьные субботники, принудительное волонтерство). Респонденты позитивно оценивают саму идею служения обществу, но скептически относятся к конкретным формам ее реализации в вузе. Проведенный анализ доказывает, что хотя студенчество концептуально готово к интеграции технологии «обучения служением» в образовательный процесс, успешность этой интеграции зависит от преодоления выявленных противоречий.

Интерес представляет зафиксированный ценностно-прагматический диссонанс в среде профессорско-преподавательского состава. Данные свидетельствуют, что педагоги концептуально поддерживают идею воспитания гражданственности через «реальные дела» (4,37 балла из 5), однако испытывают академическую тревожность из-за собственной перегруженности (2,67) и нехватки компетенций проектного менеджмента (72,2%). Можно предположить, что преподаватели, не имея достаточного времени и специфических навыков фасилитации для вовлечения студентов в социальные проекты, склонны психологически оправдывать свою неготовность к инновациям через стигматизацию студентов, характеризуя их как «инфантильных и немотивированных» (ранг 2,83). Подобная тенденция, по наблюдениям В.С. Никольского и А.Н. Зленко, неминуемо ведет к поляризации образовательных практик: либо к «обучению без служения» (проекты замыкаются в аудитории), либо к «служению без обучения» (сведение технологии к бесплатному труду без рефлексии) [4].

На основе анализа реакций преподавателей на гипотетическое обязательное внедрение ОС была разработана авторская типология ролевых позиций педагогов по основанию «отношение к инновациям». Были выявлены следующие ролевые позиции: «энтузиасты» – готовы к немедленному внедрению инноваций; «рациональные переговорщики» – готовы к конструктивному торгу («соглашусь, если снизят нагрузку или дадут ассистента»); «латентные саботажники» – выбирают скрытое сопротивление («формально включу, по факту оставлю как есть»); «открытые противники» – готовы аргументированно возражать. Анализируя представленное распределение ролей, отметим, что более четверти респондентов от ППС (27,8%) заявляют о готовности к осознанной имитации деятельности. Это представляет риск для руководства вуза, поскольку директивное внедрение ОС без ресурсного обеспечения приведет к дискредитации инновационной идеи. Наш вывод также подтверждается наблюдениями ряда авторов о том, что при отсутствии четких целей и рефлексии технология ОС превращается в формальность, а «положительный опыт сопряжён с потенциальными рисками, такими как стремление упростить структуру и принципы технологии» [4; 6].

Обобщение результатов опроса обеих целевых групп позволяет определить две стратегии подготовки будущих педагогов к реализации воспитательной функции, обеспечивающие поэтапную интеграцию ОС в образовательную среду вуза. Первая стратегия предполагает разра-

ботку и внедрение специализированных учебных модулей, позволяющих погрузить студентов в реальную социальную практику. В качестве учебных модулей, поэтапно расширяющих зону ответственности студентов, можно рекомендовать: «Социальный наблюдатель и волонтер» (1–2 курс), «Наставник и организатор» (2–3 курс), «Проектировщик и методист» (3–5 курс).

Предлагаемая стратегия требует внесения изменений в действующий учебный план, что представляется весьма проблематичным. Поэтому более продуктивной стратегией подготовки будущих учителей является внедрение технологии ОС в структуру уже существующих учебных дисциплин. На основе комплексного анализа учебного плана и предложений респондентов из числа ППС нами была разработана матрица трансформации учебных дисциплин направления «Педагогическое образование», представленная в табл. 2. Суть данной трансформации заключается в переходе от академической репродуктивной деятельности (базовый уровень) к совершению реального социального действия в логике обучения служением (продвинутый уровень).

Таблица 2 Внедрение Технологии ОС в учебные дисциплины направления подготовки 44.03.01. – педагогическое образование

Учебные дисциплины	Базовый уровень	Продвинутый уровень
Теоретические основы педагогики	Проектирование сценариев воспитательных событий (учебное моделирование).	Апробация разработанных мероприятий в образовательной организации с последующим анализом обратной связи от школьников.
IT в профессиональной деятельности	Создание цифрового образовательного контента (презентации, инфографика) вне реального контекста применения.	Цифровое волонтерство: помощь родителям и детям в регистрации на платформах. Реверсивное наставничество: обучение педагогов работе с цифровыми инструментами; модерация школьных медиацентров, помощь в цифровизации среды.
Основы проектной деятельности	Разработка паспорта проекта на основе гипотетической социальной проблемы.	Реализация полного проектного цикла по социальному заказу школы (от проблемного аудита до внедрения и грантовой поддержки).
Русский язык и культура речи	Теоретический анализ кейсов речевой агрессии и разработка алгоритмов коммуникации.	Организация и фасилитация школьных дискуссионных клубов; проведение просветительских кампаний по профилактике сквернословия.
Психологические основы педагогической деятельности	Решение учебных кейсов по групповой динамике; составление программ тренингов.	Проведение прикладной социометрии и тренингов на командообразование по запросу классного руководителя.
Взаимодействие субъектов образовательных отношений	Имитационное моделирование коммуникации с родителями; разработка памяток.	Соорганизация реальных семейных мероприятий; ассистирование классному руководителю в модерации родительских сообществ.
Основы вожатской деятельности	Составление методического портфолио (картотеки игр, планов-сеток лагерных смен).	Организация систематических рекреационных активностей («динамических пауз») и координация работы органов школьного самоуправления, проведение внеурочных мерпориятий.
История педагогики и образования	Ретроспективный анализ классических воспитательных систем.	Разработка и проведение краеведческих квестов и интерактивных занятий по истории регионального образования для школьников.
Безопасность жизнедеятельности	Проектирование инструктажей и памяток по физической и информационной безопасности.	Проведение профилактических кампаний (антибуллинг, цифровая этика) и сопровождение выездных школьных мероприятий.
Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	Подготовка презентационных материалов страноведческого характера на иностранном языке.	Организация школьных языковых клубов; перевод экспозиций школьных музеев, разработка системы школьной навигации на иностранном языке
История	Разработка сценариев мемориальных мероприятий на основе исторических источников.	Проведение иммерсивных «Уроков мужества» и мастер-классов по фактчекингу (противодействию фальсификации истории) для подростков.

Правоведение	Моделирование правовых ситуаций и разработка визуальных памяток по защите прав несовершеннолетних.	Организация школьных правовых служб (формат «равный – равному»); проведение урока в игровой форме «Судебное заседание», независимое консультирование при выборах в органы ученического самоуправления.

Представленные изменения в содержании учебных дисциплин могут быть успешно реализованы при соблюдении ряда условий: организационных, научно-методических и психолого-педагогических.

Организационные условия направлены на преодоление академической перегруженности профессорско-преподавательского состава. К ним относятся:

- включение часов проектной работы в учебную нагрузку преподавателя;
- материальное и нематериальное стимулирование педагогов, успешно реализующих данную технологию в своих дисциплинах, возможность получать дополнительные баллы эффективного контракта за успешную реализацию социальных проектов, за совместное со студентами привлечение грантов, а также научные публикации по результатам внедрения ОС;
- закрепление за единым Проектным офисом вуза задач по поиску социальных заказчиков (НКО), юридическому оформлению партнерств и ведению документооборота.

Научно-методические условия внедрения технологии ОС призваны нивелировать дефицит необходимых педагогам-наставникам компетенций, а также снизить объем рабочей нагрузки, связанный с организацией социального партнерства и внедрения новой образовательной технологии. К данным условиям относятся:

- реализация программ дополнительного профессионального образования для ППС по проектному менеджменту, дизайн-мышлению и технологиям групповой фасилитации; ознакомительные встречи с НКО и общественными организациями города и региона;
- формирование банка верифицированных социальных кейсов и электронной базы актуальных запросов от региональных социальных партнеров;
- методическое сопровождение обучения служением (разработка примеров учебных проектов, технологических карт оценки прогресса академических достижений, рефлексивных дневников и т. д.);
- практика бинарного преподавания (привлечение представителей и экспертов некоммерческого сектора в качестве со-наставников, чтобы обеспечить синергию фундаментального академического знания преподавателя и прикладного опыта социального партнера).

Психолого-педагогические условия внедрения технологии обучения служением направлены на преодоление риска «латентного саботажа», снижение академической тревожности педагогов. К ним относятся:

- организация академической супервизии и паритетного наставничества педагогов по принципу «равный – равному»
- трансляция успешного опыта обучения служением в академической среде института (создание «сообществ практиков», форумы, круглые столы, выставки лучших практик), позволяющая снизить уровень сопротивления инновациям среди преподавателей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование решает актуальную научную проблему преодоления противоречия между высоким образовательным потенциалом технологии «обучение служением» и недостаточной разработанностью механизмов ее интеграции в процесс профессиональной подготовки будущих учителей.

В результате эмпирического исследования выявлены факторы, препятствующие эффективному внедрению ОС в образовательную практику. К этим факторам можно отнести: недостаточную информированность преподавателей и студентов о педагогическом потенциале новой технологии, высокую учебную нагрузку, страх профессиональной ошибки студентов, дефицит компетенций в сфере проектного менеджмента, отсутствие налаженных связей с социальными партнерами. В совокупности данные факторы вызывают латентное сопротивление преподавателей и студентов внедрению инноваций. При этом доказано, что директивное насаждение технологии ОС вне рамок существующих учебных планов детерминирует дискредитацию идеи и поляризацию практик («обучение без служения» или «служение без обучения»).

Научная новизна исследования заключается в разработке инновационных стратегий внедрения технологии ОС в профессиональную подготовку будущих учителей. Данные стратегии направлены на обновление содержания педагогического образования как на междисциплинарной основе путём изменений в содержании существующих учебных дисциплин, так и путём введения специальных учебных модулей, погружающих студента в реальную социальную практику. Практической значимостью обладает разработанная матрица трансформации учебных дисциплин направления «Педагогическое образование». Реализация предложенных стратегий обеспечивается комплексом организационных, научно-методических и психолого-педагогических условий. Предложенный механизм позволяет перевести учебный процесс от теоретической подготовки к реальному социальному действию без увеличения аудиторной нагрузки преподавателей и студентов.

Обучение служением призвано стать органичной частью учебного процесса, реализуемой через поэтапное погружение студента в практическую деятельность от «социального наблюдателя» до «проектировщика». Внедрение обучения служением в образовательный процесс знаменует новый тренд в развитии педагогического образования – подготовку проактивного социально-ориентированного учителя, способного отвечать на вызовы современности в целях устойчивого развития общества.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда №24-18-20095 «Региональный педагогический кластер как ресурс инновационного развития территории» (https://rscf.ru/project/24-18-20095/) [The research was carried out at the expense of the grant of the Russian Science Foundation No. 24-18-20095 «Regional pedagogical cluster as a resource for innovative development of the territory» (https://rscf.ru/project/24-18-20095/)]

ЛИТЕРАТУРА

1. UNESCO: Teaching and Learning for a Sustainable Future: A multimedia teacher education programme. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000125238 (accessed 30 March 2026).
2. Brummer E.C., Clycq N., Vanhoof J. Challenges of teaching affective citizenship education: Spatial, relational, and affective dimensions of citizenship education and their connections with discomfort // Teaching and Teacher Education. 2025. Vol.156. 104907. https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104907
3. Асланов Я. А., Деточенко Л. С., Лепин А. П., Мартынова Е. В. Детерминанты успешности и риски реализации подхода «Обучение служением» в условиях проектно-ориентированного обучения // Высшее образование в России. 2024. № 8–9. С. 63–83. https://doi.org/10.31992/0869-3617-2025-34-1-63-81
4. Никольский В. С., Зленко А. Н. Обучение или служение в российском высшем образовании: особенности начального этапа реализации нового подхода // ИТС. 2024. №3. С.421–435. https://doi.org/10.31992/0869-3617-2023-32-12-9-28
5. Руднева И. А., Козырева О. А. Формирование профессиональной идентичности будущих педагогов средствами обучения служением // Высшее образование в России. 2025. № 1. С. 63–81. https://doi.org/10.31992/0869-3617-2025-34-1-63-81
6. Сычева А. В., Сучкова А. А. Реализация программы «Обучение служением» в системе высшего

образования современной России: состояние, особенности, направления развития // Известия ТулГУ. Гуманитарные науки. 2025. № 4. С. 95–107.
7. Ластухина Н. В., Степанова С. Е. Обучение служением в образовании: социально-философский анализ нарративов // Вестник ЧГПУ им. И. Я. Яковлева. 2024. № 3 (124). С. 105–114. https://doi.org/10.37972/chgpu.2024.124.3.013
8. Golesorkhi L-Z. Learning Before Doing: Community-Based Learning as Research Methods Learning. PS: Political Science & Politics. 2026. No. 59 (2). P.405-409. https://doi.org/10.1017/S1049096525101510
9. Прохорова М. В., Чепьюк О. Р., Мазанова А. Е., Бряндинская Н. Г., Немирова С. В. Обучение служением в медицинском вузе: основные подходы к проектированию дисциплины // Высшее образование в России. 2024. № 8–9. С. 42–62. https://doi.org/10.31992/0869-3617-2024-33-8-9-42-62
10. Никольский В. С., Амбарова П. А., Шаброва Н. В. Просоциальные установки и поведение студенческой молодёжи: эффекты обучения служением // Высшее образование в России. 2025. № 3. С. 9–30. https://doi.org/10.31992/0869-3617-2024-34-3-9-30
11. Ланина С. Ю. Реализация образовательного подхода «Обучение служением» в образовательный процесс студентов педагогического вуза // Проблемы современного педагогического образования. 2024. № 85-2. С. 210–213.
12. Галкина А. Д., Никольский В. С. «Воспитание чувства долга и ответственности перед обществом»: специфика подхода «Обучение служением» в Китае // Высшее образование в России. 2024. № 3. С. 141–161. https://doi.org/10.31992/0869-3617-2024-33-3-141-161
13. Шаркунова Е. В., Неволина В. В. Обучение служением как эффективная образовательная методика для комплексного развития личности студента // Вопросы журналистики, педагогики, языкознания. 2024. № 4. С. 476–485. https://doi.org/10.52575/2712-7451-2024-43-4-476-485
14. Суржиков М. А., Усенко А. М., Самыгин С. И. Курс «Обучение служением» как инновационная российская образовательная методика // Вестник ЮРГТУ (НПИ). Серия: Социально-экономические науки. 2023. Т. 16. № 2. С. 75–282. https://doi.org/10.17213/2075-2067-2023-2-275-283.
15. Тимофеева Р. А., Бондаренко Л. М. Внедрение программы «Обучение служением» в дисциплину «Проектный практикум» в Новгородском государственном университете имени Ярослава Мудрого // Педагогика и психология образования. 2025. № 2. С. 72–83. https://doi.org/10.31862/2500-297X-2025-2-172-183
16. Нам Т. А., Смирнов М. В. Социально значимые технологии в профессиональном образовании на примере «Обучение служением» // Вопросы методики преподавания в вузе. 2024. № 1. С. 99–115.
17. Заякина Р. А. Готовность российского студента к профессиональному служению: от действительного к желаемому // Высшее образование в России. 2024. №2. С. 73–88.
18. Певная М. В., Боронина Л. Н., Початкова Е. И. Гражданственность студенчества в рамках социально-ориентированного проектного обучения // Высшее образование в России. 2024. № 8–9. С. 27–41. https://doi.org/10.31992/0869-3617-2024-33-8-9-27-41
19. Jerome, L., Hyder, F., Hilal, Y., & Kisby, B. A systematic literature review of research examining the impact of citizenship education on active citizenship outcomes // Review of Education. 2024. No 12:e3472. https://doi.org/10.1002/rev3.3472
20. Трифонова Ю. А. Особенности взаимосвязи динамики профессиональной идентичности и характера рефлексивной деятельности студентов педагогического колледжа // Вестник Томского гос. ун-та. 2012. № 365. С. 162–165.
21. Godfrey P. C., Louise M. I., Gregory B. R. Creating Breadth in Business Education through Service-Learning // Academy of Management Learning & Education. 2005. No. 4 (3). P. 309–323. https://doi.org/10.5465/AMLE.2005.18122420
22. Filgueira Arias, C., Escribano Ródenas, M. del C., & Corti, F. Resilience education through Service-Learning methodology // Multidisciplinary Journal of School Education. 2025. Vol.14. No. 2 (28). P.257-271. https://doi.org/10.35765/mjse.2025.1428.14
23. Filges T., Dalgaard N., Dietrichson J., Viinholt B. C. A. Service learning for improving academic success in students in grade K to 12: A systematic review // Campbell Systematic Reviews. 2022. No.18:e1210 https://doi.org/10.1002/cl2.1210
24. Fernández-Martín F.D., Ayllón-Salas P. Impact of Service-Learning Among Adolescents: A Systematic Review // Adolescents. 2026. Vol.6. No. (1):10. P. 1-23. https://doi.org/10.3390/adolescents6010010
25. Cronin M, Malone D, Abrey K, Osgood L. Engaging Students as Researchers: Impacts of International Service Learning on Sustainable Design Students // Sustainability. 2026. Vol.18 No. 2:1034. P. 1-19. https://doi.org/10.3390/su18021034
26. Ferrer-Juliá M, Pereira I, Cruz JA, García-Meléndez E. A Service-Learning Project to Acquire GIS Skills and Knowledge: A Case Study for Environmental Undergraduate Students. Sustainability. 2025. Vol. 17. No. 5: 2276. https://doi.org/10.3390/su17052276

27. Chekh M., Vasylytsia O. Service-Learning for Sustainable Development: Case-Study Evidence from War Conditions. // Journal of Development Studies 2025. Vol. 6. No. 1(6). P.126-139. https://doi.org/10.63410/jds2025/08
28. Gott T. Exporting Leadership: International Service-Learning Ethical Education New Directions for Student Leadership. 2026. No. 189. https://doi.org/10.1002/yd.70039
29. Menzel M., Pflitsch G. Rethinking the Third Mission: Organizing dissonance in transformative universities // Research Policy. 2026. Vol. 55 No. 2. Art. 105394. P.1-14 https://doi.org/10.1016/j.respol.2025.105394
30. Bandi S., Kandakatla R., Penta S. Investigating Factors that Influence Faculty Learning in Service Learning. Proceedings from the International Research Symposium on Problem-Based Learning. 2025. https://doi.org/10.54337/irspbl-11110 URL: https://journals.aau.dk/index.php/IRSPBL/article/view/11110 (дата обращения: 28.04.26)
31. Kor, P.P.K., Tan, H.Z., Tsang, A.P.L. et al. Student experiences and learning outcomes of an interprofessional and international service-learning program: an exploratory study. BMC Medical Education. 2025. No. 25. P.1539. https://doi.org/10.1186/s12909-025-07970-6
32. McKenzie J., Doody K. R., Montague M., Mason H. Implementation of Community-Based Service Learning in Special Education Teacher Preparation Programs Education Preparation // Journal of Special Education Preparation 2025. No. 5(2). P.28-37. https://doi.org/10.33043/w6g9339hfcm
33. Gbadamosi T.V., Oladele B.K. Service-Learning and Prosocial Competencies of Undergraduate Pre-service Teachers Toward Graduate Employability Skills // F1000Research. 2025. No. 14. P.584. https://doi.org/10.12688/f1000research.163166.3

REFERENCES

1. UNESCO: Teaching and Learning for a Sustainable Future: A multimedia teacher education programme. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000125238 (accessed 28 April 2026).
2. Brummer E.C., Clycq N., Vanhoof J. Challenges of teaching affective citizenship education: Spatial, relational, and affective dimensions of citizenship education and their connections with discomfort. *Teaching and Teacher Education*, 2025, vol. 156, no. 104907. DOI:10.1016/j.tate.2024.104907.
3. Aslanov, Ya.A., Detochenko, L.S., Lepin, A.P., Martynova, E.V. Determinants of Success and Risks of Implementing the “Service Learning” Approach in a Project-Oriented Learning Environment. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2024, vol. 33, no. 8-9, pp. 63-83, DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-8-9-63-83
4. Nikolskiy V.S., Zlenko A.N. Learning or Serving in Russian Higher Education: Features of a New Approach’s Initial Stage Implemention. *Integration of Education*, 2024, no. 28 (3), pp. 421–435. DOI:10.15507/1991-9468.116.028.202403.421-435
5. Rudneva, I.A., Kozyreva, O.A. Forming the Professional Identity of Future Teachers through Service-Learning. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2025, vol. 34, no. 1, pp. 63-81. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-1-63-81
6. Suchkova A.A. Sycheva A.V. Implementation of the "service learning" program in the higher education system of modern Russia: status, features, and directions of development. *Izvestiya TulGU. Humanities,* 2025, no. 4, pp. 95–107.
7. Lastukhina N. V., Stepanova S. E. Service-learning in education: a socio-philosophical analysis of narratives. *I. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University Bulletin*, 2024, no. 3 (124), pp. 105–114.
8. Golesorkhi L-Z. Learning Before Doing: Community-Based Learning as Research Methods Learning. *PS: Political Science & Politics,* 2026, no. 59 (2), pp. 405-409. DOI: 10.1017/S1049096525101510
9. Prokhorova, M.V., Chepyuk, O.R., Mazanova, A.E., Briandinskaia, N.G., Nemirova, S.V. Service Learning in Medical Education: Basic Approaches to Discipline Design. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2024, vol. 33, no. 8-9, pp. 42-62. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-8-9-42-62
10. Nikolskiy, V.S., Ambarova, P.A., Shabrova, N.V. Prosocial Attitudes and Behavior of Students: The Effects of Service Learning. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2025, vol. 34, no. 3, pp. 9-30. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-34-3-9-30
11. Lanina S. Yu. Implementation of the educational approach "Service-learning" in the educational process of students of a pedagogical university. *Problems of modern pedagogical education*, 2024, no. 85-2, pp. 210–213.
12. Galkina, A.D., Nikolsky, V.S. “Cultivating a Sense of Duty and Responsibility to Society”: the Specificity of the “Service-Learning” Approach in China. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. 2024, vol. 33, no. 3, pp. 141-161, DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-3-141-161
13. Sharkunova E.V., Nevolina V.V. Ministry Training As an Effective Educational Method for the Comprehensive Development of a Student's Personality. *Issues in Journalism, Education, Linguistics*, 2024, no. 43(4), pp.

476–485. DOI: 10.52575/2712-7451-2024-43-4-476-485
14. Surzhikov M. A., Usenko A. M., Samygin S. The course «Learning by Service» as an innovative Russian educational methodology. *Bulletin of the South Russian State Technical University. Series: Socio-economic Sciences*, 2023, no. 16 (2), pp. 275–283. DOI: 10.17213/2075-2067-2023-2-275-283
15. Timofeeva R.A., Bondarenko L.M. The introduction of the "Ministry Training" program into the discipline "Project Workshop" at Yaroslav the Wise Novgorod State University. *Pedagogy and Psychology of Education*, 2025, no. 2, pp. 172–183. DOI: 10.31862/2500-297X-2025-2-172-183
16. Nam T. A, Smirnov M. V. Socially significant technologies in professional education with «Service Learning» project as example. *Teaching Methodology in Higher Education*, 2024, vol. 13, no. 1, pp. 99–115. DOI: 10.57769/2227-8591.12.1.07
17. Zayakina, R.A. Russian Student Readiness for Professional Service: from Actual to Desired. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2024, vol. 33, no. 2, pp. 73-88. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-2-73-88
18. Pevnaya, M.V., Boronina, L.N., Pochatkova, E.I. Students' Civic Consciousness in the Framework of Socially Oriented Project-Based Learning. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2024, vol. 33, no. 8-9, pp. 27-41. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-8-9-27-41
19. Jerome, L., Hyder, F., Hilal, Y., & Kisby, B. A systematic literature review of research examining the impact of citizenship education on active citizenship outcomes. *Review of Education*, 2024, n12, e3472. https://doi.org/10.1002/rev3.3472
20. Trifonova Y.A. Special features of interconnection between dynamics of professional identity and types of reflexive activity of teachers' training college students. *Tomsk State University Journal,* 2012, no. 365, pp. 162–165.
21. Godfrey P. C., Louise M. I., Gregory B. R. Creating Breadth in Business Education through Service-Learning. *Academy of Management Learning & Education*, 2005, no. 4(3), pp. 309–323. DOI: 10.5465/AMLE.2005.18122420
22. Filgueira Arias, C., Escribano Ródenas, M. del C., & Corti, F. Resilience education through Service-Learning methodology. *Multidisciplinary Journal of School Education*, 2025, no. 14, 2 (28), pp. 257-271. DOI: 10.35765/mjse.2025.1428.14
23. Filges T., Dalgaard N., Dietrichson J., Viinholt B. C. A. Service learning for improving academic success in students in grade K to 12: A systematic review. *Campbell Systematic Reviews*, 2022, no.18:e1210. DOI:10.1002/cl2.1210
24. Fernández-Martín F.D., Ayllón-Salas P. Impact of Service-Learning Among Adolescents: A Systematic Review. *Adolescents*, 2026, vol. 6, no. (1):10, pp. 1-23. DOI: 10.3390/adolescents6010010
25. Cronin M, Malone D, Abrey K, Osgood L. Engaging Students as Researchers: Impacts of International Service Learning on Sustainable Design Students. *Sustainability*, 2026, no. 18(2) p.1034. DOI: 10.3390/su18021034
26. Ferrer-Juliá M, Pereira I, Cruz JA, García-Meléndez E. A Service-Learning Project to Acquire GIS Skills and Knowledge: A Case Study for Environmental Undergraduate Students. *Sustainability,* 2025, vol. 17, no. 5: 2276. DOI: 10.3390/su17052276
27. Chekh M., Vasylytsia O. Service-Learning for Sustainable Development: Case-Study Evidence from War Conditions. *Journal of Development Studies*, 2025, vol. 6, no 1(6), pp.126-139. DOI: 10.63410/jds2025/08
28. Gott T. Exporting Leadership: International Service-Learning Ethical Education. *New Directions for Student Leadership*, 2026, no. 189. DOI: 10.1002/yd.70039
29. Menzel M., Pflitsch G. Rethinking the Third Mission: Organizing dissonance in transformative universities. *Research Policy*, 2026, no. 55(2), art. 105394, pp. 1-14. DOI: 10.1016/j.respol.2025.105394
30. Bandi S., Kandakatla R., Penta S. Investigating Factors that Influence Faculty Learning in Service Learning. *Proceedings from the International Research Symposium on Problem-Based Learning*, 2025. DOI: https://doi.org/10.54337/irspbl-11110
31. Kor, P.P.K., Tan, H.Z., Tsang, A.P.L. et al. Student experiences and learning outcomes of an interprofessional and international service-learning program: an exploratory study. *BMC Medical Education*, 2025, no. 25, p.1539. DOI: 10.1186/s12909-025-07970-6
32. McKenzie J., Doody K. R., Montague M., Mason H. Implementation of Community-Based Service Learning in Special Education Teacher Preparation Programs Education Preparation. *Journal of Special Education Preparation*, 2025, no. 5(2), pp. 28-37. DOI: 10.33043/w6g9339hfcm
33. Gbadamosi T.V., Oladele B.K. Service-Learning and Prosocial Competencies of Undergraduate Pre-service Teachers Toward Graduate Employability Skills. *F1000Research*, 2025, no. 14. p.584. DOI: 10.12688/f1000research.163166.3

Авторы

Тимофеев Кирилл Александрович
(Российская Федерация, Великий Новгород)
Лаборант Междисциплинарного центра открытого образования
Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого
E-mail: kirya_timofeev_2017@mail.ru

Кукушкина Анна Геннадьевна
(Российская Федерация, Великий Новгород)
Доцент кафедры педагогики
Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого
E-mail: anna_kukushkina@yahoo.com
ORCID ID: 0000-0003-2535-6487
Scopus ID: 57221679241

Певзнер Михаил Наумович
(Российская Федерация, Великий Новгород)
Доктор педагогических наук, профессор
Директор Междисциплинарного центра открытого образования,
Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого
E-mail: mikhail.pevzner@novsu.ru
ORCID ID: 0000-0002-0082-1795
Scopus ID: 40462308300

Authors

Kirill A. Timofeev
(Russian Federation, Veliky Novgorod)
Laboratory Assistant,
Interdisciplinary Center for Open Education
Yaroslav-the-Wise Novgorod State University
E-mail: kirya_timofeev_2017@mail.ru

Anna G. Kukushkina
(Russian Federation, Veliky Novgorod)
Associate Professor, Cand. Sci. (Education),
Yaroslav-the-Wise Novgorod State University
E-mail: anna_kukushkina@yahoo.com
ORCID ID: 0000-0003-2535-6487
Scopus ID: 57221679241

Mikhail N. Pevzner
(Russian Federation, Veliky Novgorod)
Professor, Dr. Sci. (Educ.),
Director of Interdisciplinary Center for Open Education
Yaroslav-the-Wise Novgorod State University
E-mail: mikhail.pevzner@novsu.ru
ORCID ID: 0000-0002-0082-1795
Scopus ID: 40462308300

Вклад авторов

Кукушкина А. Г.: методология, проведение исследования, создание рукописи и ее редактирование
Тимофеев К. А.: методология, проведение исследования, формальный анализ, визуализация, создание черновика рукописи, администрирование данных
Певзнер М. Н.: руководство исследованием, концептуализация

Authors contribution

Anna G. Kukushkina: Methodology, Investigation, Writing – Review & Editing.
Kirill A. Timofeev: Methodology, Investigation, Formal analysis, Writing – Original Draft, Data administration
Mikhail N. Pevzner: Supervision, Conceptualization

© Кукушкина А. Г., Тимофеев К. А., Певзнер М. Н., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Anna G. Kukushkina, Kirill A. Timofeev, Mikhail N. Pevzner, 2026

The authors declared no conflicts of interest

Педагогическая модель формирования поликультурно-медиативной компетенции будущего учителя в информационно-образовательной среде вуза

А. С. ФЕТИСОВ, М. А. ШЕВЦОВА, Ю. П. ПРЯДКО

АННОТАЦИЯ

Введение. Современная информационно-образовательная среда вуза характеризуется нарастанием поликультурности, социальной стратификации и цифровизации, что объективно повышает уровень конфликтогенности. Будущий педагог вынужден принимать на себя функционал медиатора в спорах между обучающимися, их семьями и коллегиальным сообществом, особенно в ситуациях кросс-культурных коллизий. *Цель статьи* – теоретическое обоснование, разработка и опытно-экспериментальная апробация педагогической модели формирования поликультурно-медиативной компетенции (далее ПМК) в условиях информационно-образовательной среды вуза (далее ИОС).

Материалы и методы. Исследование базировалось на системно-деятельностном, личностно-развивающем и компетентностном подходах. Эмпирические методы включали педагогический эксперимент (констатирующий, формирующий и контрольный этапы), анкетирование, тестирование и анализ кейсов. В эксперименте приняли участие 124 студента педагогических специальностей (62 – экспериментальная группа, 62 – контрольная группа). Статистическая обработка данных выполнена с использованием φ*-критерия Фишера (угловое преобразование).

Результаты исследования. Разработана педагогическая модель формирования ПМК, включающая целевой, методологический, процессуальный (пять педагогических условий), диагностический (четыре критерия, три уровня сформированности ПМК) и результативный блоки. Ядром модели выступают личностно-развивающие ситуации (далее ЛРС) поликультурной медиации. Апробация авторского модуля (32 часа) показала: в экспериментальной группе доля рефлексивно-продуктивного уровня ПМК возросла. Статистический анализ с использованием φ*-критерия Фишера подтвердил достоверность различий между ЭГ и КГ на контрольном этапе ($\varphi^*_{эмп}$ от 4,315 до 5,417, $p < 0,01$ для всех четырёх критериев). В контрольной группе значимой динамики не зафиксировано.

Заключение. В результате исследования введена в научный оборот категория «поликультурно-медиативная компетенция педагога», разработана и экспериментально апробирована модель её формирования, выявлены и валидизированы педагогические условия (аксиологическая направленность, организация воспитывающей поликультурной ИОС, междисциплинарная интеграция, реверсивная трансформация содержания обучения, учёт особенностей виртуальной коммуникации). Разработанный модуль рекомендуется к внедрению в программы профессиональной подготовки педагогических кадров и систему повышения квалификации учителей.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

поликультурно-медиативная компетенция, педагогическая модель, информационно-образовательная среда вуза, личностно-развивающие ситуации, поликультурное образование, реверсивное обучение

Для цитирования: Фетисов А. С., Шевцова М. А., Прядко Ю. П. Педагогическая модель формирования поликультурно-медиативной компетенции будущего учителя в информационно-образовательной среде вуза // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 127–147. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.8

Поступила: 29.04.2025 | Одобрена: 16.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Pedagogical Model for Forming Multicultural-Mediative Competence of a future teacher in the Information and Educational Environment of a University

A. S. FETISOV, M. A. SHEVTSOVA, YU. P. PRYADKO

ABSTRACT

Introduction. The modern information and educational environment of a university is characterized by increasing multiculturalism, social stratification and digitalization, which objectively raises the level of conflictogenicity. The future teacher is forced to assume the functions of a mediator in disputes between students, their families and the collegial community, especially in situations of cross-cultural collisions. The purpose of the article is theoretical substantiation, development and experimental approbation of a pedagogical model for forming multicultural-mediative competence in the information and educational environment of a university.

Materials and Methods. The research was based on system-activity, personality-developing and competence-based approaches. Empirical methods included pedagogical experiment (ascertaining, forming and control stages), questionnaires, testing and case analysis. The experiment involved 124 students of pedagogical specialties (62 in the experimental group, 62 in the control group). Statistical data processing was performed using Fisher's φ*-criterion (angular transformation).

Results. A pedagogical model for forming multicultural-mediative competence has been developed, including target, methodological, procedural (five pedagogical conditions), diagnostic (four criteria, three levels of multicultural-mediative competence formation) and effective blocks. The core of the model consists of personality-developing situations of multicultural mediation. Approbation of the author's module (32 hours) showed: in the experimental group, the share of the reflexive-productive level of MMC increased. Statistical analysis using Fisher's φ criterion (angular transformation) confirmed the reliability of differences between the experimental group (EG) and the control group (CG) at the control stage (φ_emp ranged from 4.315 to 5.417, $p < 0.01$ for all four criteria). No significant dynamics were recorded in the control group. Statistical analysis confirmed the reliability of differences between the groups at the control stage

Conclusion. As a result of the study, the category “multicultural-mediative competence of a teacher” was introduced into scientific discourse, a model for its formation was developed and experimentally tested, and pedagogical conditions (axiological orientation, organization of educating multicultural personality-developing situations, interdisciplinary integration, reversible transformation of learning content, consideration of virtual communication features) were identified and validated. The developed module is recommended for implementation in teacher training programs and the system of professional development of teachers.

KEYWORDS

multicultural-mediative competence, pedagogical model, information and educational environment of a university, personality-developing situations, multicultural education, reversible learning

For Citation: Fetisov, A. S., Shevtsova, M. A., & Pryadko, Yu. P. (2026). Pedagogical Model for Forming Multicultural-Mediative Competence of a future teacher in the Information and Educational Environment of a University. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 127–147. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.8

Received: 29 April 2026 | Approved: 16 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work’s authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования

Современный этап развития глобального образования характеризуется усилением внимания международного сообщества к вопросам инклюзивности, безопасности и поликультурного диалога. Как отмечается в итоговых документах Всемирной конференции ЮНЕСКО по образованию (2021) [1] и резолюциях Совета по правам человека ООН (2023) [2], образование должно основываться на принципе уважения культурного разнообразия как имманентной характеристики общества и быть направлено на поощрение глобальной гражданственности и терпимости. ЮНЕСКО в докладе «Reimagining our futures together» / «Переосмысливая наше будущее вместе» акцентирует внимание на переходе к педагогике сотрудничества и солидарности, требуя от учителя умения работать в поликультурной среде, противодействовать дискриминации и дезинформации. Образование будущего немыслимо без медиации - деятельности, направленной на предупреждение и разрешение конфликтов в поликультурной среде. Так, международные инициативы подчеркивают необходимость формирования у будущих педагогов навыков создания безопасного и инклюзивного образовательного климата, исключающего любое насилие и дискриминацию. В этом контексте формирование ПМК будущего учителя в ИОС вуза становится ключевым ответом на глобальные вызовы, обозначенные в новом социальном контексте для образования.

Современная ИОС отмечена нарастанием поликультурности, углублением социальной стратификации и тотальной цифровизацией, что объективно продуцирует высокий уровень конфликтогенности. В этих условиях будущий педагог помещается в зону повышенной коммуникативной напряженности: он выступает не только субъектом профессиональных и межличностных взаимодействий, но и вынужден принимать на себя функционал медиатора в спорах между обучающимися, их семьями и коллегиальным сообществом. Особую сложность представляют кросс-культурные коллизии, детерминированные различиями ценностных ориентаций, нормативных установок и поведенческих сценариев представителей гетерогенных этнических, конфессиональных и социальных групп.

Чрезвычайные происшествия в учебных заведениях, повсеместно происходящие в последнее время, обращают внимание общества на учителя: почему не были замечены тревожные признаки в поведении учеников, почему не был предвосхищен конфликт и многое другое. Экстренно создаются типовые инструкции для педагогов и руководителей образовательных организаций по остановке агрессивного поведения обучающихся, по действиям в случае возникновения конфликтных ситуаций с участниками ИОС [3]. Как показано в масштабном исследовании Беркович и Винсток, конфликтогенность объективно повышает риски виктимизации в ИОС образовательной организации, ключевыми детерминантами этого процесса выступают отношения «учитель–ученик», «ученик-ученик» [4]. Реакцией на данные вызовы становится безусловное требование формирования у будущих учителей интегративной профессиональной компетенции, синтезирующей способность к продуктивному поликультурному взаимодействию и владение технологией управления конфликтами на основе посредничества. В современной науке достаточно глубоко проработаны структурные компоненты данных компетенций в отдельности – поликультурная и медиативная. Вместе с тем, мы усматриваем значительный синергетический потенциал в их конвергенции, позволяющей восполнить существующие дефициты педагогической подготовки.

Вопросы формирования поликультурной компетенции будущих педагогов неоднократно поднимались в отечественной науке у Л.И. Максимовой как ценностно-смысловое профессионально-личностное свойство [5], у С.А. Хазовой и Ф.Р. Хатит [6] как интегративное личностно-профессиональное качество; у М.В. Дюжаковой [7] как способность и готовность педагога к решению педагогических задач.

Рассмотренные нами дефиниции вышеуказанных авторов трактуют поликультурную компетенцию учителя как сложное, интегративное качество, объединяющее личностные, ценностные, когнитивные и деятельностные компоненты. Общей для них выступает идея о том, что данная компетенция служит необходимым условием успешной педагогической работы в условиях культурного разнообразия. Важно подчеркнуть, что она актуальна для любого педагога, а не только для учителя иностранных языков, хотя большинство исследований связано именно с полилингвальным контекстом.

Феномен поликультурной компетенции педагога рассмотрен в трудах зарубежных исследователей. Автор Ванг Вей основной стратегической задачей поликультурной компетенции учителя считает обеспечение социальной стабильности, профилактику межкультурных конфликтов и предотвращение дезинтеграции общества, однако реальная подготовка в вузе таких специалистов не осуществляется [8]. Исследование Вэндай Яна и Ронг Чжуна добавляет практико-ориентированности данной компетенции через проработку кейсов кросс-культурного содержания, через реализацию социально-значимой деятельности, через освоение навыков межкультурного посредничества [9]. Знания учителей поликультурного характера являются поверхностными, а их практическая деятельность по межкультурному взаимодействию не отражает декларируемых принципов, часто из-за отсутствия институциональной поддержки со стороны администрации, отмечают немецкие исследователи Дж. Ульбрихт и др. [10].

Профессиональная сущность поликультурной компетенции педагога раскрывается через осознание и учёт поликультурных характеристик всех субъектов ИОС (преподавателей, студентов, учеников, родителей, администрации) с учётом их этнических, религиозных, поколенческих, гендерных и иных социокультурных особенностей; через формирование уважительной позиции по отношению к ним; через способность гибко взаимодействовать с участниками образовательного процесса, сохраняя собственную культурную идентичность; через умение организовывать продуктивное межкультурное взаимодействие, используя разнообразие как ресурс для обогащения опыта; через знание возрастных и психофизиологических механизмов, обусловленных культурной принадлежностью; через готовность выстраивать учебно-воспитательный процесс с поликультурной направленностью. Однако данная компетенция лишена медиативных инструментов по предотвращению, нивелированию и конструктивному разрешению межкультурных конфликтов, что требует ее усиления за счет медиативной составляющей.

Наш вектор исследований смещается в сторону интеграции поликультурного компонента с медиативными практиками. Так, А.Б. Качалова рассматривает медиативную компетенцию как способность выстраивать взаимодействие и выходить из возникающих трудностей, осознавая и контролируя ситуацию [11]; М.М. Шубович, И.В. Захарова видят в данной компетенции возможность педагога эффективно урегулировать конфликты, обеспечивая психологически безопасную образовательную среду на основе конфликтологической культуры [12]. Значительный вклад в формирование медиативной компетенции педагога внесла О.Г. Смольянинова вместе с группой соавторов, которые трактуют ее как интегративное качество личности, включающее готовность к предупреждению и конструктивному разрешению конфликтов в мультикультурной образовательной среде на основе навыков продуктивной коммуникации и мотивации на самообразование в условиях интернационализации [13].

Исследование А. Шмидхофера, Э. Эрреро, М. Колетника дает представления о медиаторах как об интерпретаторах различных культур при изучении иностранных языков, подчёркивая тесную взаимосвязь между языком и культурой, указывая на необходимость более широкой концептуализации медиации за счет культурной осведомлённости [14]. Работа Л. Рамирес и соавторов из колумбийских университетов демонстрирует иной вектор - инструмент постконфликтного примирения и защиты прав человека как необходимый ресурс преодоления школьного насилия и этнических противоречий, что актуализирует задачу формирования такой компетенции в глобальном масштабе [15]. Мексиканские исследователи доказали, что формирование медиативной компетенции будущего учителя требует профессиональной подготовки, где учитель через специально созданные кейсы и ситуации, коллективную рефлексию и административную поддержку проживает новую роль посредника и включает её в свою профессиональную идентичность [16]. Новозеландский исследователь Л. Гуо усиливает когнитивно-развивающую функцию медиативной компетенции учителя, что позволяет дополнить существующие модели аспектом метакогнитивного развития обучающихся на основе диалогизма как ключевого механизма [17]. О владении медиативными стратегиями, которые позволяют учителю выстраивать справедливое и инклюзивное взаимодействие в поликультурной среде пишут Абаджиоглу и её коллеги [18].

Симптоматично, что зарубежные теории неязыковой медиации базируются на воззрениях Л.С. Выготского, а медиация понимается как опосредование психологических процессов с помощью языка, знаков и символов, а аффективная медиация связывает когнитивное развитие с социально-эмоциональным обучением.

Обратившись к нормативной базе, в частности, ФГОС ВО по направлению «Педагогическое образование», мы обнаруживаем универсальную компетенцию УК-5, связанную с умением осознанно воспринимать культурное многообразие общества с учётом его социально-исторических, этических и философских аспектов, что соотносится с поликультурной подготовкой будущих учителей [19]. Данная компетенция коррелирует с воспитательной функцией Профессионального стандарта педагога (далее Профстандарт), предполагающей знания об основах поликультурного образования и о закономерностях коммуникации в социальных сетях, направленной на формирование у обучающихся толерантности и навыков поведения в динамичной поликультурной среде. Однако, перечень компетенций, связанных с поликультурной грамотностью в стандарте отсутствует [20].

Что касается медиативной компетенции, то намек на ее формирование кроется в универсальной компетенции УК-8, как готовности обеспечивать безопасные условия жизнедеятельности как в обычных условиях, так и в профессиональной сфере, способствуя сохранению природы, устойчивому прогрессу общества, а также действуя при угрозе или в ходе чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. В то же время воспитательная функция Профстандарта предполагает совершенно четкое умение учителя оказывать поддержку детям, столкнувшимся с конфликтом или оказавшимся в сложных жизненных обстоятельствах, владение технологиями диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения.

Проведенный анализ нормативной базы позволяет утверждать, что раздельное присутствие поликультурной и медиативной компетенций в стандартах не обеспечивает в полной мере готовности будущего педагога к работе в ИОС, где конфликты часто возникают именно на почве культурных, этнических, религиозных или ценностных различий. В этой связи возникает необходимость не в параллельном формировании двух компетенций, а в их симбиозе - органичном взаимопроникновении поликультурных и медиативных знаний, умений и установок. Требуется синергия поликультурной и медиативной компетенций, при которой их совместное действие порождает новый интегративный результат. Будущий педагог, владеющий ПМК как способностью урегулировать конфликты с учетом культурного контекста, предотвращает эскалацию межкультурных противоречий, используя медиативные средства для формирования уважительного отношения и безопасной ИОС. В качестве выявленных пробелов в научном знании остается отсутствие: структурно-функциональной модели формирования ПМК и ее описание, которая бы одновременно учитывала ее компоненты и средовые возможности педагогического вуза; организационно-педагогических условий эффективной реализации такой модели; достаточных эмпирических данных о динамике уровня сформированности данной компетенции у студентов педагогических специальностей при использовании специально разработанного модуля.

Цель исследования: теоретическое обоснование, разработка и опытно-экспериментальная апробация педагогической модели формирования ПМКбудущих преподавателей в условиях информационно-образовательной среды вуза.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В качестве теоретических методов исследования использованы анализ нормативных документов и научной литературы, обобщение, сравнение, систематизация, интерпретация, педагогическое моделирование. В числе примененных эмпирических методов – педагогический эксперимент (констатирующий, формирующий и контрольный этапы), наблюдение, анкетирование, тестирование; в качестве статистических – методы математической статистики.

Методологическую базу исследования составили: системно-деятельностный подход (рассмотрение формирования ПМК как целостного процесса, интегрированного в ИОС вуза); личностно-развивающий подход (учёт индивидуальных особенностей, потребностей и опыта будущих педагогов в процессе формирования ПМК на основе ценностного отношения к культурному многообразию и медиации как способу конструктивного разрешения конфликтов); компетентностный подход (ориентация на практическую готовность выпускника педагогического вуза к выполнению профессиональных функций учителя-поликультурного медиатора в ИОС).

Исследование проводилось на базе ФГБОУ ВО «ВГПУ» в период с января 2026 года по апрель 2026 года. В эксперименте приняли участие студенты всех семи факультетов, обуча-

ющихся по направлению «Педагогическое образование» в количестве 124 обучающихся преимущественно 3-4 курса в рамках дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями».

Этапы исследования включали: констатирующий этап (январь - февраль 2026 г.) – диагностика исходного уровня сформированности ПМК у студентов педагогических специальностей. Приняли участие 124 студентов, разделенных на экспериментальную (62 человек) и контрольную (62 человека) группы. На основе выделенных критериев сформированности ПМК (мотивационно-ценностный, когнитивный, деятельностно-поведенческий, рефлексивно-оценочный) был использован диагностический инструментарий.

Мотивационно-ценностный: анкета «Ранжирование ценностей поликультурного взаимодействия по степени их личностной значимости» (С.А. Хазова, Ф.Р. Хатит); экспресс-опросник «Индекс толерантности» (Г.У. Солдатова, О.А. Кравцова, О.Е. Хухлаев, Л.А. Шайгерова). Когнитивный: тест для определения системности поликультурно-медиативных знаний (авторская разработка). Деятельностно-поведенческий: проигрывание ЛРС поликультурного посредничества в коммуникации. Рефлексивно-оценочный: анализ своих и чужих поликультурно-медиативных действий в кейсовых ЛРС, направленных на проработку всех полученных знаний и способов деятельности. Также была использована анкета М.А. Захаровой и Н.Б. Спиридоновой [21], адаптированная под ПМК, включающая четыре блока вопросов, соответствующих четырем компонентам сформированности ПМК

Формирующий этап (февраль - март 2026 г.) – внедрение разработанной педагогической модели формирования ПМК будущего педагога в ИОС вуза. В экспериментальной группе реализован специально разработанный учебный модуль «Формирование ПМК будущего учителя», включающий: лекционные и семинарские занятия с анализом и моделированием ЛРС поликультурно-медиативного характера. В контрольную группу вошли слушатели, которые по тем или иным причинам не могли посещать занятия вместе со всеми, продолжая обучение без освоения данного модуля.

Контрольный этап (апрель 2026 г.) – проведение повторной диагностики уровня сформированности ПМК у студентов экспериментальной и контрольной групп с использованием того же диагностического инструментария. Для проверки достоверности различий между экспериментальной и контрольной группами на констатирующем и контрольном этапах использовался φ*-критерий Фишера в качестве метода статистической обработки данных.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Опираясь на общеизвестные определения Л.М. Фридмана и В.А. Штоффа, резюмируем, что модель – это мысленно представленная или материально реализованная система, отражающая или замещающая объект исследования, познание которой обеспечивает получение нового знания о данном объекте. Так, представим полученную теоретико-эмпирическую информацию в виде педагогической модели, где объектом выступает подлежащая формированию ПМК, а предметом ее становления соответствующие средства.

Целевой блок Модели включает цель – формирование ПМК будущего педагога; социальный заказ общества и государства на учителя новой формации, владеющего ПМК как способностью урегулировать конфликты с учетом культурного контекста, предотвращая эскалацию межкультурных противоречий, используя медиативные средства для формирования уважительного отношения и безопасной ИОС. К числу ведущих документов, представляющими нормативно-законодательную базу мы отнесем:

- Концепцию подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 года утверждена Решением Правительства РФ от 24.06.2022 г. №1688-р, которая предполагают подготовку будущих учителей к работе с различными категориями обучающихся: дети с особыми образовательными потребностями, включая лиц с ОВЗ и одаренных детей, полиэтнический и поликонфессиональный состав обучающихся [22];

Таблица 1 Педагогическая модель формирования ПМК будущих учителей в условиях ИОС педагогического вуза (далее – Модель)

<table>
<tr><td colspan="3">Целевой блок</td></tr>
<tr><td>Социальный заказ общества и государства</td><td>Цель: формирование поликультурно-медиативной компетенции будущего педагога</td><td>Концепция подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 года утверждена Решением Правительства РФ от 24.06.2022 г. №1688-р.;
Указ Президента РФ от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»</td></tr>
<tr><td colspan="3">Методологический блок</td></tr>
<tr><td>Личностно-развивающий подход
Принцип осмысленного получения знаний с опорой на личностный опыт
Принцип диалогичности</td><td>Системно-деятельностный подход
Принцип конструктивизма на основе получения знаний в активной социально значимой деятельности
Принцип самостоятельностичерез помощь другому</td><td>Компетентностный подход
Принцип профессионально-личностного контекста
Принцип интегративности</td></tr>
<tr><td colspan="3">Процессуальный блок педагогических условий формирования ПМК в ИОС</td></tr>
<tr><td>Аксиологическая направленность образовательного процесса через формирование ценностного отношения к диалогу культур и медиации</td><td rowspan="6">Мотивационно-ценностный этап

Когнитивный этап

Деятельностно-поведенческий этап

Рефлексивно-оценочный этап</td><td rowspan="6">Предметно-пространственный компонент

Событийно-деятельностный

Психологический компонент

Технологический компонент

Субъектно-социальный компонент</td></tr>
<tr><td>Организация воспитывающей поликультурной информационно-образовательной среды вуза</td></tr>
<tr><td>Междисциплинарная интеграция содержания профессиональной подготовки</td></tr>
<tr><td>Реверсивная трансформация компонентов содержания образования</td></tr>
<tr><td>Учет особенностей виртуальной коммуникации</td></tr>
<tr><td>Ядро модели – личностно-развивающие технологии поликультурной медиации</td></tr>
<tr><td colspan="3">Диагностический блок</td></tr>
<tr><td>Критерии
Мотивационно-ценностный
Когнитивный
Деятельностно-поведенческий
Рефлексивно-оценочный</td><td>Показатели
- принятие культурного разнообразия как ценности; осознание значимости поликультурной медиации; внутренняя мотивация к диалогу;
- понимание механизмов кросс-культурного конфликта;
- знание стратегий и техник поликультурной медиациианализ поликультурно-медиативных ситуаций;
- применение поликультурно-медиативных стратегий;
эмоциональная регуляция;
- анализ конфликта с разных позиций;
самооценка и взаимооценка.</td><td>Уровни
Адаптивно-репродуктивный (АРУ)
Базово-конструктивный (БКУ)
Рефлексивно-продуктивный(РПУ)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Результативный блок
сформированность поликультурно-медиативной компетенции будущего педагога</td></tr>
</table>

- Указ Президента РФ от 09.11.2022 № 809, утверждая Основы государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей, фиксирует риски, связанные с распространением деструктивной идеологии, включая ослабление межнационального и межрелигиозного согласия, искажение исторической памяти, отрицание российской самобытности. Учитель, обладающий ПМК, способен транслировать традиционные ценности, профилактировать и разрешать конфликты на ценностной, этнической и религиозной почве [23];

- Стратегию государственной национальной политики РФ на период до 2036 года, приоритетными направлениями которой является укрепление общероссийской гражданской идентичности и обеспечение межнационального согласия. Одним из ключевых механизмов достижения этих целей выступает система образования, а ключевой фигурой – учитель, обладающий способностью предотвращать и нивелировать разнообразные конфликты [24].

Педагог, владеющий ПМК, призван решать следующие приоритетные задачи: способствовать сохранению и возрождению русского языка на всех территориях РФ; формировать атмосферу взаимопонимания и взаимоуважения между различными социокультурными группами, населяющими нашу страну; обеспечивать преемственность поколений и передачу культурно-исторического наследия народов России, вписывая его в широкий контекст мирового культурного пространства; укреплять историческую память как основу гражданской идентичности и национального единства.

Методологический блок Модели включает ряд подходов и сопряженных с ними принципов.

Системно-деятельностный подход (далее СДП) как способ исследования процесса формирования ПМК будущего педагога как системы, с одной стороны (П.К. Анохин, В.С. Леднев, В.С. Ильин, В.П. Кузьмин, В.А. Федоров, Э.Г. Юдин и др.) и как способ проектирования новообразований в профессиональном опыте будущего учителя с другой стороны (А.В. Боровских, В.С. Леднев, Д.А. Леонтьев и др.), в русле нашего исследования предполагает формирование искомой компетенции, отвечающей требованиям информационного общества, задачам построения демократического гражданского общества на основе диалога культур и уважения его многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава [25].

СДП реализуется на базе принципов:

- принцип конструктивизма: получение знаний в активной социально значимой деятельности, когда студент не является пассивным получателем готовых знаний о поликультурной медиации. Он конструирует эти знания самостоятельно в процессе решения реальных или смоделированных задач, требующих применения медиативных стратегий в поликультурном контексте;

- принцип самостоятельности через помощь другому: подлинная самостоятельность будущего учителя формируется не в изоляции, а в ситуации, когда он оказывает помощь другому (одногруппнику, младшему студенту, ученику во время педагогической практики). Помогая разрешить конфликт или освоить медиативные стратегии, студент сам глубже понимает и присваивает компетенцию. Принцип опирается на идею Л.С. Выготского о зоне ближайшего развития и феномен «обучаясь – учусь».

Личностно-развивающий подход (далее ЛРП) как веха создания условий для становления ценностно-смысловой и креативной сферы поликультурно-медиативно компетентного педагога в ЛРС поликультурной направленности (С.В. Белова, Е.В. Бондаревская, В.В. Сериков и др.) [26].

ЛРП реализуется на базе ведущих принципов:

- принцип осмысленного получения знаний с опорой на личностный опыт: знания о поликультурной медиации не могут быть просто «транслированы» и «заучены». Они становятся личностно значимыми и прочно присваиваются только тогда, когда студент осмысляет их через призму собственного жизненного опыта, культурных традиций своей семьи и своего народа, личных встреч с «другими» и «иными», собственных переживаний конфликтных ситуаций. Обучение превращается из процесса «запоминания» в процесс «обретения личностного смысла»;

- принцип диалогичности реализуется на основе способности будущего педагога к подлинному диалогу с «Другим» – человеком иной культуры, иной национальности, иной религии, иных ценностных ориентаций. Диалог предполагает не монолог в виде навязывания своей точки зрения и не конфликт как отторжение чужого мнения, а встречу равноправных субъектов, в ходе которой

происходит взаимное обогащение и развитие. Принятие «Другого» не означает согласия со всем, но означает признание права на собственную позицию и уважение культурной идентичности.

Компетентностный подход (далее – КП) как уточняющий маркер сформированности поликультурно-медиативной компетенции выпускника педвуза, отражается в профессионально важных качествах будущего педагога (А.Г. Асмолов, Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя и др.). Такой подход предполагает освоение студентами навыков эффективного межкультурного взаимодействия, бесконфликтного общения и навыков конструктивного разрешения межкультурных конфликтов [27].

КП реализуется на базе ведущих принципов:

- принцип профессионально-личностного контекста: формирование компетенции осуществляется в контексте реальной профессиональной деятельности педагога. Согласно А.А. Вербицкому, в формах организации образовательной деятельности моделируется общекультурное, духовное, предметное, социальное и образовательное содержание жизнедеятельности будущих учителей, осуществляется переход от учебно-познавательной к социально-практической деятельности на основе контекстной ситуации [28].

- принцип интегративности компетенции – ПМК представляет собой целостное интегративное качество, включающее мотивационно-ценностный, когнитивный, деятельностно-поведенческий и рефлексивно-оценочный компоненты, которые развиваются в единстве и взаимосвязи.

Процессуальный блок представлен педагогическими условиями.

1. Аксиологическая направленность образовательного процесса через формирование ценностного отношения к диалогу культур и медиации. Данное условие задает ориентир для всех остальных условий формирования ПМК. Без него любые средовые, дискурсивные или практико-ориентированные воздействия останутся формальными. Содержательно аксиологическая направленность означает формирование у будущего педагога ценностного отношения: к культурному разнообразию как к богатству, а не угрозе; к диалогу культур как к способу бытия в поликультурном мире; к медиации как к профессиональной миссии гармонизации межкультурных отношений. Данное условие предполагает включение в содержание предметов гуманитарного цикла тем, раскрывающих ценность культурного многообразия и диалога культур: педагогика, психология, иностранный язык и др. Освоение тем осуществляется с использованием диалогических форм обучения для обсуждения этических аспектов медиации и межкультурного взаимодействия; через анализ и рефлексию собственных ценностных установок и стереотипов в процессе изучения дисциплин; на основе создания ситуаций нравственного выбора в учебных кейсах и игровых моделях; использование примеров из реальной педагогической практики, демонстрирующих успешное применение средств поликультурной медиации.

2. Организация воспитывающей поликультурной ИОС вуза как пространства поликультурной медиации. Внеучебная деятельность, студенческое самоуправление, культурно-исторические проекты, встречи с выдающимися педагогами-практиками формируют ценностно-мотивационный фон, способствующий принятию не абстрактных норм, а ценностей межкультурного диалога, уважения к культурному разнообразию и педагогической медиации. Ценности усваиваются не через инструкции, а через целостный жизненный опыт - через «живое проживание» ситуаций согласования позиций, разрешения культурных противоречий, совместного поиска компромиссов. Ведущая роль отводится субъектно-социальному компоненту среды по В.А. Ясвину, где каждый участник транслирует единые корпоративные ценностные ориентиры, «ядро» педагогического этоса, в котором поликультурность и медиативность являются не декларацией, а повседневной практикой. Профессорско-преподавательский состав вуза выполняет интегральную роль, одновременно являясь носителем, транслятором и организатором усвоения поликультурно-медиативных ценностей, что превращает формальное обучение в профессионально-личностное становление будущего педагога.

3. Междисциплинарная интеграция содержания профессиональной подготовки в области формирования ПМК требует синтеза знаний и умений из различных научных областей: конфликтологии, культурологии, основам медиации, медиа образованию, а также теории межкультурной коммуникации. Искомая компетенция имеет интегративную природу, объединяя поликультурную и медиативную составляющие, четыре компонента, формирование каждого из них требует обращения к соответствующим дисциплинам. Разрабатываемый нами курс «Формирование поликуль-

турно-медиативной компетенции будущего педагога» с заявленными выше модулями, носит интегративный характер, а сам курс объединяет психолого-педагогические, правовые и культурологические аспекты подготовки учителей-поликультурных медиаторов для сферы образования.

4. Реверсивная трансформация компонентов содержания обучения. В логике формирования ПМК классические компоненты «знать – уметь – владеть» по И.Я. Лернеру (знания о мире, опыт способов деятельности, опыт творческой деятельности, опыт ценностн-смысловых отношений) реверсируются во «владеть – уметь – знать» на основе реверсивной модели, предложенной Н.А. Горловой [29]: опыт ценностно-смысловых отношений через социальное партнёрство; опыт осуществления способов деятельности через выполнение заданий и принятие решений в поликультурных ситуациях; опыт совместной деятельности и общения через взаимодействие и сотрудничество как способ усвоения ценностей диалога. Рассмотрев термин "reverse" в его основном значении «обратный» в получении сначала опыта поликультурно-медиативной деятельности через владение и умения, а потом опыта приобретения недостающих знаний студентом в зависимости от запросов в учебных и производственных практиках, будущий учитель восполняет пробелы в практико-ориентированной подготовке.

5. Учет особенностей виртуальной коммуникации. Данное условие включает риски сетевой социализации, кибербуллинг на почве культурных различий, проявления культурной агрессии, дискриминации, ксенофобии. Включение модулей по медиа образованию в программы подготовки педагогов; обучение анализу визуальных кодов (мемов, инфографики, рекламы) как носителей культурных смыслов и стереотипов; освоение цифровых инструментов для организации виртуальных межкультурных обменов и онлайн-медиации; формирование навыков критического анализа медиаконтента – все это может стать способами реализации данного условия.

Формирование всех компонентов ПМК осуществляется в ИОС педагогического вуза – это открытая педагогическая система, сформированная на основе разнообразных информационных образовательных ресурсов, современных информационно-телекоммуникационных средств и педагогических технологий.

Мотивационно-ценностный этап формирования ПМК соотносится с одноименным компонентом, в ходе которого происходит освоение гуманистических ценностей, уважение к культурному разнообразию, принятие поликультурной медиации как ценности. Ведущим средством формирования данного компонента становится ЛРС поликультурной медиации, раскрывающие ценностно-смысловые концепты.

Когнитивный этап насыщает ПМК будущего учителя знаниями о культурах, механизмах конфликта, стратегиях медиации, правовых и этических нормах посредничества. Данный компонент формируется на этом этапе средствами интерпретирующих ЛРС работы с линейными и нелинейными текстами поликультурно-медиативного характера. Герменевтический анализ текстов культуры направлен на выявление, понимание и интерпретацию культурных смыслов и ценностей, заложенных в поведении представителей иных этносов и социальных групп.

Деятельностно-поведенческий этап сопряжен с формированием схожего компонента ПМК и направлен на формирование умений разрешать социально-культурные проблемы, использовать техники активного слушания, средства поликультурной медиации. Ситуации поликультурного посредничества в коммуникации представлены обширным репертуаром: тренинги межкультурной коммуникации и медиативных техник; кейс-методы с ситуациями кросс-культурных конфликтов в образовательной среде; проведение деловых и ролевых игр, имитирующих профессиональные ситуации (родительское собрание в полиэтническом классе, конфликт между обучающимися на почве культурных различий, медиативная сессия с участием представителей разных культур).

Рефлексивно-оценочный этап направлен на анализ собственных и чужих медиативных действий, коррекцию поведения на основе обратной связи, чему способствуют кейсовые ЛРС с итоговой проработкой всех полученных знаний и способов деятельности. Формирование ПМК требует постоянной рефлексии студентами собственного опыта межкультурного взаимодействия, осознания своих культурных стереотипов, предрассудков, коммуникативных ошибок и способов их преодоления. Дефициты различных субъектов образовательного процесса в реализации и применении поликультурно-медиативных знаний связаны именно с недостаточным уровнем рефлексии: неспособностью проанализировать причины конфликта, оценить собственный вклад в его эскалацию или разрешение, увидеть альтернативные варианты действий. Ведение рефлексивных

дневников с анализом ситуаций межкультурного взаимодействия как реальных, так и учебных; использование приёмов самооценки и взаимооценки в процессе тренингов и деловых игр; организация супервизии и групповых разборов поликультурно-медиативных кейсов; создание условий для безопасного обсуждения ошибок и затруднений в процессе освоения соответствующих техник – вот действенные способы формирования рефлексивно-оценочного компонента.

Феномен образовательной среды всесторонне описан в трудах В.И. Слободчикова, В.А. Ясвина. Работа М. Ростока и соавторов содержит тезис о том, что грамотно спроектированная ИОС порождает новые интегративные качества будущего специалиста [30]. Нами же уточняется ИОС через пятифакторный компонентный состав:

1. Предметно-пространственный компонент включает аудитории, кванториумы, лаборатории, портал дистанционного обучения, ЭБС вуза, цифровые инструменты.

2. Событийно-деятельностный компонент охватывает пространство событий, детерминирующих поликультурное воспитание педагога: многообразные формы внеучебной работы, проектная деятельность, воспитательные практики, социально значимая деятельность, что обеспечивает погружение студента в поликультурный контекст.

3. Психологический компонент связан с психологическим комфортом, безопасностью, принятием, возможностью самореализации в поликультурной среде.

4.Технологический компонент определен современными образовательными технологиями, включая цифровые технологии, контекстно-сетевые, личностно-развивающие.

5. Субъектно-социальный компонент включает условия взаимодействия обучающихся со студентами разных социальных страт, кураторами, администрацией, а также школьниками, родителями, учителями, школьной администрацией на производственных практиках; субъекты среды наделены профессионально-важными качествами. Взаимодействие всех субъектов среды с цифровым контентом и использование цифровых технологий дает нам все основания называть такую среду информационно-образовательной.

Ключевая идея заключается в том, что ПМК формируется на пересечении этих пяти компонентов, когда студент не просто получает информацию, а вступает в реальные или смоделированные поликультурные взаимодействия, где требуется поликультурная медиация и знание ее средств. Когерентная ИОС становится площадкой для отработки медиативных действий – от учебной дискуссии до разрешения этнокультурного конфликта в группе.

Ядром модели определена технология практико-ориентированной подготовки с использованием ЛРС, которые моделируют реальные межкультурные и конфликтные контексты профессиональной деятельности. Согласно концепции личностно-развивающего обучения В.В. Серикова, ЛРС выступает пространством смыслообразования, ценностной единицей развития личности. Теория контекстного обучения А.А. Вербицкого в качестве единицы содержания обучения также выдвигает на первый план ситуацию, как эффективное средство формирование профессиональных компетенций в квазипрофессиональной деятельности за счет последовательного моделирования предметного и социального компонентов ее содержания. Для поликультурно-медиативной компетенции это означает создание таких ситуаций, в которых будущие учителя осваивают поликультурно-медиативные техники в условиях, приближенных к реальным, получая соответствующий опыт.

Диагностический блок модели включает 3 уровня сформированности ПМК будущего учителя, а именно: адаптивно-репродуктивный (АРУ), базово-конструктивный (БКУ), рефлексивно-продуктивный (РПУ), каждый из которых определяется соответственно критериям и сопряженными с ними показателями:

- мотивационно-ценностный критерий, показателями которого выступают: принятие культурного разнообразия как ценности, осознание значимости поликультурной медиации, внутренняя мотивация к диалогу;
- когнитивный – понимание механизмов кросс-культурного конфликта, знание стратегий и техник поликультурной медиации;

- деятельностно-поведенческий – анализ поликультурно-медиативных ситуаций, применение поликультурно-медиативных стратегий, эмоциональная регуляция;
- рефлексивно-оценочный – анализ конфликта с разных позиций; самооценка и взаимооценка.

Для определения исходного уровня сформированности ПМК у будущих учителей в контрольной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) группах, по 62 человека в каждой на основе диагностического блока, включающего вышеописанных 4 критерия мы обратились к группам методик. Мотивационно-ценностный срез обеспечили опросник на толерантность (Г.У. Солдатова, О.А. Кравцова, О.Е. Хухлаев, Л.А. Шайгерова). и методика ранжирования ценностей поликультурного взаимодействия (С.А. Хазова, Ф.Р. Хатит). Степень системности знаний определил авторский тест. Сформированность деятельностного компонента проверялась в процессе проигрывания ситуаций поликультурного посредничества (кейсы, ролевые игры), а рефлексивного – через последующий анализ действий в этих кейсах. Параллельно была задействована анкета М.А. Захаровой и Н.Б. Спиридоновой (в адаптации для ПМК), направленная на оценку мотивации, знаний и операциональных умений.

Данные констатирующего этапа эксперимента показали, что мотивационно-ценностный критерий представлен лучшими показателями по сравнению с другими компонентами, т.к. почти половина респондентов находится на базово-конструктивном уровне, они готовы работать в поликультурной среде, но разные группы обучающихся у них вызывают отдельные опасения. В рамках когнитивного критерия сформированности преобладает адаптивно-репродуктивный уровень, знания поликультурно-медиативного характера разрознены и не имеют целостности. В деятельностно-поведенческом критерии наблюдаются наиболее низкие результаты: более 59% студентов находятся на низком уровне в двух группах, они не владеют поликультурно-медиативными технологиями по работе с разнообразными социокультурными стратами. Рефлексивно-оценочный критерий – самый слабый, т. к. без специального формирования рефлексия поликультурно-медиативной деятельности практически отсутствует.

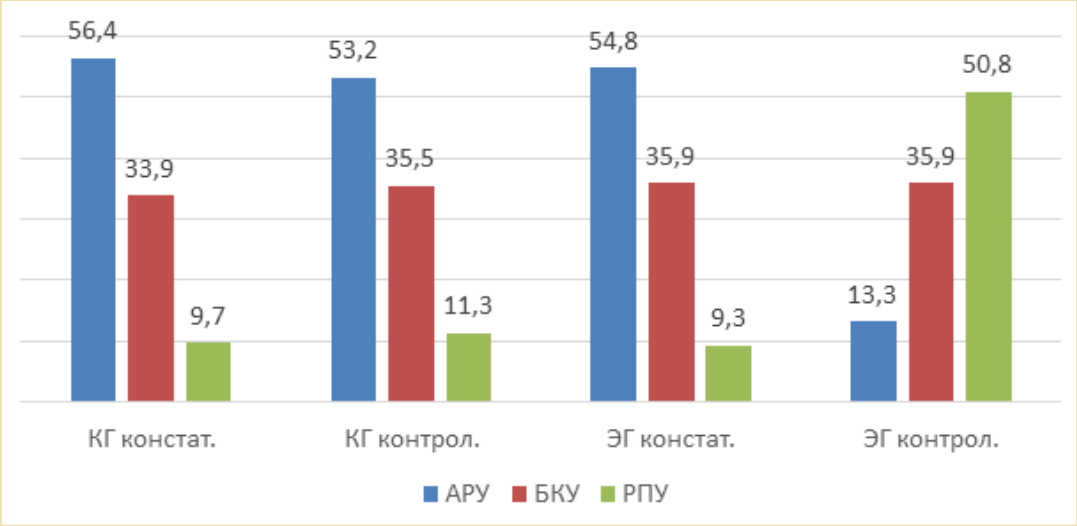
В ходе формирующего этапа эксперимента мы апробировали разработанный модуль «Формирование ПМК будущего учителя», цель которого – сформировать у будущих учителей ПМК как профессионально важное качество, обеспечивающее бесконфликтное взаимодействие в поликультурной образовательной среде. Курс построен на реверсивной модели «владеть – уметь – знать» и включает теоретический блок – лекции, практические занятия – проработка поликультурно-медиативных ситуаций, профессиональную деятельность – производственную практику с рефлексивно-оценочным этапом. Объём – 32 часа (4 темы по 8 часов: лекция – 2 ч., практика – 2 ч., самостоятельная работа – 2 ч., рефлексивно-оценочный этап в рамках практики – 2 ч.).

Содержание тем включает вопросы: поликультурного образования и воспитания, этапы, принципы, современные вызовы; содержания ПМК и ее компонентов; работы с разнообразными группами обучающихся и сопутствующих медиативных стратегий; реализации ЛРС как инструмента формирования ПМК: кейс-технологии, ролевые и деловые игры, технологии критического мышления, визуализации, портфолио. Практические занятия содержат составление и проигрывание поликультурно-медиативных кейсов, выявление дефицитов знаний в области конфликтологии, межкультурной коммуникации, технологии для детей с ООП. Производственная практика ориентирует на создание рефлексивных дневников на основе осмысления собственного опыта межкультурного взаимодействия, самооценку и взаимооценку.

Таблица 2 Сформированность компонентов ПМК будущих учителей в КГ и ЭК в динамике

Критерий	Уровни	Констатирующий этап		Контрольный этап	
		КГ (кол-во, %)	ЭГ (кол-во, %)	КГ (кол-во, %)	ЭГ (кол-во, %)
мотивационно-ценностный	адаптивно-репродуктивный	28 чел. (45,2%)	27 чел. (43,5%)	26 чел. (41,9%)	6 чел. (9,7%)
	базово-конструктивный	26 чел. (41,9%)	28 чел. (45,2%)	27 чел. (43,5%)	20 чел. (32,3%)
	рефлексивно-продуктивный	8 чел. (12,9%)	7 чел. (11,3%)	9 чел. (14,5%)	36 чел. (58,1%)

когнитивный	адаптивно-репродуктивный	34 чел. (54,8%)	33 чел. (53,2%)	32 чел. (51,6%)	8 чел. (12,9%)
	базово-конструктивный	22 чел. (35,5%)	23 чел. (37,1%)	23 чел. (37,1%)	24 чел. (38,7%)
	рефлексивно-продуктивный	6 чел. (9,7%)	6 чел. (9,7%)	7 чел. (11,3%)	30 чел. (48,4%)
деятельностно-поведенческий	адаптивно-репродуктивный	38 чел. (61,3%)	37 чел. (59,7%)	36 чел. (58,1%)	9 чел. (14,5%)
	базово-конструктивный	19 чел. (30,6%)	20 чел. (32,3%)	20 чел. (32,3%)	23 чел. (37,1%)
	рефлексивно-продуктивный	5 чел. (8,1%)	5 чел. (8,1%)	6 чел. (9,7%)	30 чел. (48,4%)
рефлексивно-оценочный	адаптивно-репродуктивный	40 чел. (64,5%)	39 чел. (62,9%)	38 чел. (61,3%)	10 чел. (16,1%)
	базово-конструктивный	17 чел. (27,4%)	18 чел. (29%)	18 чел. (29%)	22 чел. (35,5%)
	рефлексивно-продуктивный	5 чел. (8,1%)	5 чел. (8,1%)	6 чел. (9,7%)	30 чел. (48,4%)



Рисунс ...ти ПМК

В качестве планируемого результата обучающиеся экспериментальной группы продемонстрировали способность анализировать и разрешать кросс-культурные конфликты, применяя медиативные стратегии, рефлексировать собственный опыт межкультурного взаимодействия. Так, данные контрольного этапа эксперимента показывают, что наиболее сформированным оказывается мотивационно-ценностный и когнитивный компоненты, в ЭГ доля высокого уровня МЦК выросла до 58,1%, в КГ лишь 14,5%. Низкий уровень в ЭГ сократился до 9,7%, в КГ – 41,9%, что свидетельствует о принятии студентами ЭГ культурного разнообразия как ценности и осознании значимости поликультурной медиации. Различий между КГ и ЭГ на констатирующем этапе практически нет, что позволяет считать группы сопоставимыми.

Формирующий этап успешно повлиял на ценностно-смысловую сферу будущих учителей. Когнитивный компонент в ЭГ также имеет высокий уровень знаний о механизмах кросс-культурного конфликта и стратегиях медиации, что составляет 48,4%, в КГ – 11,3%. Низкий уровень в ЭГ представлен 12,9%, в КГ – 51,6%. Предложенный нами Модуль обеспечил системное усвоение теоретического материала через герменевтический анализ линейных и нелинейных текстов, через анализ вербальных и невербальных стратегий. Менее сформированными оказались деятельностно-поведенческий и рефлексивно-оценочный компоненты. Так, у ДПК наиболее значимый прирост в ЭГ и достигает 48,4%, в то время как в КГ только 9,7%. Это результат проработ-

ки поликультурно-медиативных ЛРС, кейсов, ролевых и деловых игр, тренингов. Студенты ЭГ овладели умениями анализировать поликультурно-медиативные ситуации, применять стратегии медиации и регулировать эмоции. РПУ стал самым слабым компонентом в КГ – 61,3% низкого уровня, но сильным в ЭГ – 48,4% высокого уровня. После формирующего этапа в ЭГ произошёл значительный сдвиг в сторону рефлексивно-продуктивного уровня по всем компонентам, тогда как в КГ динамика отсутствует.

Для проверки достоверности различий между экспериментальной и контрольной группами на констатирующем этапе применялся многофункциональный статистический критерий – угловое преобразование Фишера (φ). Расчёт производился с помощью онлайн-калькулятора (https://www.psychol-ok.ru/statistics/fisher/). Значения φ_1 и φ_2 определялись по стандартным статистическим таблицам на основе процентных долей проявления изучаемого признака, а именно уровня сформированности ПМК в ЭГ и КГ. Для демонстрации расчётов были построены таблицы по всем критериям, на основе которых вычислялось эмпирическое значение φ.

Таблица 3 Таблица для расчета $\varphi_{эмп.}$ в рамках мотивационно ценностного критерия

Группы	Критерий не сформирован, АРУ		Критерий сформирован на БКУ и РПУ		Всего
	Кол-во	%	Кол-во	%	
Контрольная	26	41,9	36	58,1	62
Экспериментальная	6	9,7	56	90,3	62
Всего	32		89		124

Полученное эмпирическое значение φ* 4,315 находится в зоне высокой статистической значимости. H_0 отвергается, что указывает на количественное преимущество лиц, принимающих культурное разнообразие как ценность, осознание значимости поликультурной медиации и внутренней мотивация к диалогу, в экспериментальной группе больше, чем в контрольной.

Таблица 4 Таблица для расчета $\varphi_{эмп.}$ в рамках когнитивного критерия

Группы	Критерий не сформирован, АРУ		Критерий сформирован на БКУ и РПУ		Всего
	Кол-во	%	Кол-во	%	
Контрольная	32	51,6	30	48,4	62
Экспериментальная	8	12,9	54	87,1	62
Всего	40		84		124

Полученное эмпирическое значение φ* 4,833 находится в зоне высокой статистической значимости. H_0 отвергается, что указывает на количественное преимущество лиц, понимающих механизмы кросс-культурного конфликта, знающих стратегии и техники поликультурной медиации, в экспериментальной группе больше, чем в контрольной.

Таблица 5 Таблица для расчета $\varphi_{эмп.}$ в рамках деятельностно-поведенческого критерия

Группы	Критерий не сформирован, АРУ		Критерий сформирован на БКУ и РПУ		Всего
	Кол-во	%	Кол-во	%	
Контрольная	36	58,1	26	41,9	62
Экспериментальная	9	14,5	53	85,5	62
Всего	45		79		124

Полученное эмпирическое значение φ* 5,301 находится в зоне высокой статистической значимости. H_0 отвергается, что указывает на количественное преимущество лиц, способных анализировать поликультурно-медиативные ситуации, применять поликультурно-медиативные стратегии, владеть стратегиями эмоциональной регуляцией в экспериментальной группе больше, чем в контрольной.

Таблица 6 Таблица для расчета $\varphi_{эмп.}$ в рамках рефлексивного критерия

Группы	Критерий не сформирован, АРУ		Критерий сформирован на БКУ и РПУ		Всего
	Кол-во	%	Кол-во	%	
Контрольная	38	61,3	24	38,7	62
Экспериментальная	10	16,1	52	83,9	62
Всего	48		76		124

Полученное эмпирическое значение φ* 5,417 находится в зоне высокой статистической значимости. H_0 отвергается, что указывает на количественное преимущество лиц, способных анализировать конфликт с разных позиций; осуществлять самооценку и взаимооценку поликультурно-медиативных кейсов.

Результативный блок интерпретируется через интенсивную целенаправленную работу, которая дала положительные результаты, а учет заявленных подходов, коррелирующих с ними принципов, условий формирования ПМК будущего учителя в рамках реализации педагогической модели являются оправданными и эффективными, что повышает уровень сформированности как отдельных компонентов ПМК, так и уровень самой компетенции в целом. Результаты, полученные в ЭГ, подтверждают необходимость внедрения разработанного модуля в программы подготовки педагогических кадров как блока методических дисциплин или как отдельного вариативного курса.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученные в ходе исследования данные позволяют утверждать, что внедрение в процесс профессиональной подготовки будущих педагогов авторского модуля, основанного на формировании ПМК посредством поликультурно-медиативных ЛРС способствует повышению эффективности подготовки специалистов к бесконфликтному взаимодействию в поликультурной образовательной среде на основе традиционных российских ценностей. Результаты исследования согласуются с положением О.В. Гукаленко о том, что поликультурное образование базируется на традиционных российских ценностях и направлено на формирование личности, способной жить среди многообразия культур, интегрируя различные культурные смыслы [31]. Именно аксиологическая направленность образовательного процесса через формирование ценностного отношения к диалогу культур и медиации выступает ведущим условием формирования ПМК. Воспитывающая ИОС вуза, организованная как пространство событий, способствует формированию ценностно-мотивационного фона, в котором поликультурность и медиативность становятся повседневной практикой. Ведущая роль принадлежит субъектно-социальному компоненту среды, где каждый участник транслирует единые ценностные ориентиры.

В результате исследования доказано, что формирование ПМК будущего педагога обеспечивается междисциплинарной интеграцией содержания профессиональной подготовки. Формируемая компетенция, имеющая интегративную природу требует синтеза знаний из конфликтологии, культурологии, основ медиации, медиаобразования и теории межкультурной коммуникации, что находит свое подтверждение в работе Н. Кац, А. Рубцовой и Д. Былиевой, которые суммируют положительный зарубежный опыт подобной подготовки будущих учителей [32]. Разработанный интегративный курс, объединяющий психолого-педагогические, правовые и культурологические аспекты, подтвердил свою эффективность: доля рефлексивно-продуктивного уровня ПМК в экспериментальной группе возросла с 9,3% до 50,8%.

Установлено, что позитивная динамика уровней сформированности ПМК у обучающихся экспериментальной группы детерминирована применением реверсивной трансформации компонентов содержания обучения «владеть – уметь – знать». Эффективность реверсивной модели подготовки педагога будущего в условиях многополярного мира позволяет студентам сначала погрузиться в практические ситуации, выявить собственные дефициты, а затем осмысленно осваивать недостающие теоретические знания. Учет особенностей виртуальной коммуникации позволяет утверждать, что поликультурность в современных условиях наполняется медиативной составляющей, обеспечивающей бесконфликтное взаимодействие в поликультурной ИОС среде. Медиация выступает деятельностным механизмом реализации поликультурности, а онлайн-медиация – востребованным инструментом профилактики и разрешения конфликтов в дистанционном образовательном пространстве. Анализ онлайн конфликта с разных позиций, его самооценка и взаимооценка согласуется с выводами Х. Сарыджи о рефлексивном анализе поликультурной деятельности на основе цифрового контента [33].

Механизмом формирования ПМК будущего учителя становится ЛРС. Внедряя инструменты ЛРС в содержание профессиональной подготовки в теоретический блок, практические занятия и производственную практику, будущий учитель приобретает новый вид профессионального опыта, поликультурно-медиативный. Данный тезис кореллирует с выводом о ситуационном моделировании в формировании интегративных профессиональных компетенций у Левина [34], об использовании дискуссионных и проектных технологий в кросс-культурном обучении у С. Чена [35]. Правильно выбранная педагогическая технология способствует развитию у студентов навыков разрешения конфликтов и пониманию общечеловеческих ценностей, что перекликается с основными идеями В. Кравец [36].

Так, научно обоснована и эмпирически подтверждена необходимость интеграции поликультурной и медиативной компетенций в единое интегративное качество – ПМК педагога, что восполняет существующий в педагогической теории пробел, связанный с раздельным рассмотрением данных феноменов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённое исследование было посвящено теоретическому обоснованию, разработке и опытно-экспериментальной апробации педагогической модели формирования ПМК будущего педагога в условиях информационно-образовательной среды вуза. В результате исследования в мировую педагогическую науку внесены следующие новые знания:

- теоретически обоснована и введена в научный оборот категория «поликультурно-медиативная компетенция педагога», раскрыта её структура (четыре компонента) и содержание, что позволяет преодолеть разобщённость исследований поликультурной и медиативной компетенций и рассматривать их в интегративном единстве. *Так, под ПМК мы будем понимать профессионально важное качество будущего педагога, его способность и готовность выступать посредником между разными субъектами поликультурной ИОС, обеспечивая перевод ценностей и смыслов между ними на основе стратегий межкультурной коммуникации и учёта социокультурных норм бесконфликтного взаимодействия, принимая во внимание состав субъектов профессиональной деятельности и используя его характеристики для эффективного решения педагогических задач;*

- разработана и апробирована педагогическая модель формирования ПМК будущего педагога в условиях ИОС вуза, включающая целевой, методологический, процессуальный, диагностический и результативный блоки, что обогащает теорию профессионального педагогического образования новым знанием о структурно-функциональной организации подготовки будущих педагогов;

- выявлены и экспериментально проверены педагогические условия формирования ПМК: аксиологическая направленность, организация воспитывающей поликультурной ИОС, междисциплинарная интеграция, реверсивная трансформация содержания, учёт особенностей виртуальной коммуникации, что вносит вклад в развитие практико-ориентированных подходов к подготовке педагогических кадров в поликультурном и цифровом обществе.

- полученные результаты позволяют рекомендовать разработанный модуль «Формирование ПМК будущего учителя» к внедрению в программы профессиональной подготовки педагогических кадров как вариативную часть методических дисциплин, а также в систему дополнительного профессионального образования и повышения квалификации.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Исследование выполнено при финансовой поддержке Министерства просвещения Российской Федерации в рамках выполнения государственного задания в сфере науки по теме: «Формирование поликультурно-медиативной компетенции будущего учителя в информационно-образовательной среде педагогического вуза» (номер темы OTGE-2026-0026)

ЛИТЕРАТУРА

1. UNESCO. Reimagining our futures together: a new social contract for education. Paris: UNESCO, 2021. 186 p. URL: https://www.unevoc.unesco.org/en (дата обращения: 24.04.2026).
2. Организация Объединенных Наций. Резолюции и решения, принятые Генеральной Ассамблеей на семьдесят седьмой сессии. Том III. Нью-Йорк, 2023. 354 с. (A/77/49 (Vol. III)). URL: https://digitallibrary.un.org/record/4024610/files/A_77_49_%28Vol._III%29-RU.pdf (дата обращения: 24.04.2026).
3. Минпросвещения России направило в регионы инструкцию по действиям педагогов в конфликтных ситуациях (27.12.2025). URL: https://edu.gov.ru/press/10915/minprosvescheniya-rossii-napravilo-v-regiony-instrukciyu-po-deystviyam-pedagogov-v-konfliktnyh-situaciyah/ (дата обращения: 24.04.2026).
4. Berkowitz R., Winstok Z. The Association between Teacher–Student and Peer Relationships and the Escalation of Peer School Victimization // Child Indicators Research. 2022. No. 15. P. 2243–2265. DOI: https://doi.org/10.1007/s12187-022-09961-1
5. Максимова Л. И. Формирование поликультурной компетентности будущих педагогов в вузе на основе интегративного подхода: дис. … канд. пед. наук: 13.00.08. Калуга, 2012. 226 с.
6. Хазова С. А., Хатит Ф. Р. Поликультурная компетентность педагога: монография. DOI: https://doi.org/10.18411/2015-11-014
7. Дюжакова М. В. Поликультурное образование в контексте миграционных процессов: монография. Воронеж: ВГПУ, 2022. 172 с.
8. Wang Wei. Fostering Teachers' Multicultural Competence for Chinese Ethnic Minority Education: An Analysis of Teacher Education Programmes, Syllabuses and Teacher Educator Perceptions // Frontiers in Psychology. 2022. Vol. 13. P. 810240. DOI: https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.810240
9. Wendai Yang, Rong Zhong. Internationalization of Curriculum: Developing Cross-Cultural Competence in Teacher Education Programs through Service Learning // Eurasian Journal of Educational Research. 2024. Vol. 111. P. 285–307. DOI: https://doi.org/10.14689/ejer.2024.111.17.
10. Ulbricht J., Schachner M.K., Civitillo S., Noack P. Teachers' acculturation in culturally diverse schools – How is the perceived diversity climate linked to intercultural self-efficacy? // Frontiers in Psychology. 2022. Vol. 13. P. 953068. DOI: https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.953068
11. Качалова А. Б. Медиативная компетентность как эффективное условие развития психологической культуры педагога // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2014. № 51. С. 123–127.
12. Шубович М. М., Захарова И. В. Профессиональные коммуникации педагога: конфликтологическая и правовая безопасность // Вестник Томского государственного университета. 2024. № 504. С. 190–198. DOI: https://doi.org/10.17223/15617793/504/21
13. Smolyaninova O. G., Ivanov N. A., Podusova N. S. Humanitarization of University Training by Means of Mediation: Problem Statement // Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences. 2021. Vol. 14, No. 9. P. 1308–1321. DOI: https://doi.org/10.17516/1997-1370-0821
14. Schmidhofer A., Herrero E.C., Koletnik M. Integrating Mediation and Translanguaging into TI-Oriented Language Learning and Teaching (TILLT) // Lublin Studies in Modern Languages and Literature. 2022. Vol. 46. P. 99–109.
15. Ramírez L., Vera-Márquez A.V., Palacios-Espinosa X., Urbano Mejía C.Y., Rojas-Gaitán L. Education for peace in a peace-friendly context: testing a virtual learning tool to improve teachers' competencies for conflict transformation in Colombia // Journal of Peace Education. 2024. Vol. 21, No. 3. P. 357–381. DOI: https://doi.org/10.1080/17400201.2024.2373732

16. Teeters L.P., Shedro M., Alvarez A., McKimmy C., Dimidjian S. Teaching as Mediation: The Influence of Professional Development on Teacher Identity in Mexico City Public Schools // The Teacher Educator. 2021. P. 1–27. DOI: https://doi.org/10.1080/08878730.2021.1916141
17. Guo L. Teachers' mediation in students' development of cognition and metacognition // Asia-Pacific Journal of Teacher Education. 2020. DOI: https://doi.org/10.1080/1359866X.2020.1846158
18. Abacioglu C.S., Epskamp S., Fischer A.H., Volman M. Effects of multicultural education on student engagement in low and high concentration classrooms: the mediating role of student relationships // Learning Environments Research. 2023. No. 26. P. 951–975. DOI: https://doi.org/10.1007/s10984-023-09462-0
19. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. URL: https://fgosvo.ru/ (дата обращения: 24.04.2026).
20. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере начального общего, основного общего, среднего общего образования) (учитель, преподаватель)»: утвержден Приказом Минтруда России от 18.10.2013 № 544н. URL: https://profstandart.rosmintrud.ru/ (дата обращения: 24.04.2026).
21. Спиридонова Н. Б. Формирование кросс-культурной компетенции будущего менеджера в системе высшего образования: автореф. дис. … канд. пед. наук. Елец, 2025. 23 с.
22. Концепция подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 года (утв. Решением Правительства РФ от 24.06.2022 № 1688-р). URL: http://static.government.ru/media/acts/files/1202207010040.pdf (дата обращения: 24.04.2026).
23. Указ Президента РФ от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей». URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/48502 (дата обращения: 24.04.2026).
24. Указ Президента Российской Федерации от 25.11.2025 № 858 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2036 года». URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/52615 (дата обращения: 24.04.2026).
25. Гущина Т. Н., Лавров М. Е., Смирнов В. Е. и др. Системно-деятельностный подход как основа преемственности требований стандартов общего и среднего профессионального образования при подготовке будущих педагогов / под науч. ред. Т. Н. Гущиной. Ярославль: Канцлер, 2021. 166 с.
26. Сериков В. В. Концепции и многообразие моделей личностно-развивающего образования // Антропоцентрические науки в образовании: вызовы, трансформации, ресурсы: сборник научных статей II Международного форума. Воронеж: Научная книга, 2025. С. 3–6.
27. Коняхина И. В. Компетентностный подход в высшем профессиональном образовании (теоретический аспект) // Глобус: психология и педагогика. 2020. № 2 (37).
28. Вербицкий А. А. Теория и технологии контекстного образования: учебное пособие. Москва: МПГУ, 2017. 268 с.
29. Горлова Н. А. Сущность, структура и отличительные особенности реверсивной модели подготовки педагога будущего // Московский педагогический журнал. 2025. № 2. DOI: https://doi.org/10.18384/2949-4974-2025-2-14-26.
30. Rostoka M., Guraliuk A., Cherevychnyi G., Vyhovska O., Poprotskyi I., Terentieva N. Philosophy of a Transdisciplinary Approach in Designing an Open Information and Educational Environment of Institutions of Higher Education // Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala. 2021. No. 13, No. 3. P. 548–567. DOI: https://doi.org/10.18662/rrem/13.3/466
31. Гукаленко О. В. Приобщение обучающихся к традиционным российским ценностям в поликультурной образовательной среде: теория и социальные практики: монография. Москва: ФГБНУ «ИСРО РАО»; МАКС Пресс, 2022. 303 с.
32. Kats N., Rubtsova A., Bylieva D. Structural Analysis of Pedagogic Mediation in a Foreign Language Classroom // Education Sciences. 2024. Vol. 14, No. 4. P. 405. DOI: https://doi.org/10.3390/educsci14040405
33. Çıralı Sarıca H. From university social responsibility to sustainable development: making sense of service learning through digital storytelling as areflective practice. International Journal of Sustainability in Higher Education, 2026. https://doi.org/10.1108/IJSHE-09-2025-1097
34. Levin O., Muchnik-Rozanov Y. Professional development during simulation-based learning: Experiences and insights of preservice teachers // Journal of Education for Teaching. 2023. Vol. 49, No. 1. P. 120–136. DOI: https://doi.org/10.1080/02607476.2022.2048176
35. Chen S., Stepanov I. Integrating Education for Sustainable Development into Russian language teaching in Chinese universities: a cross-cultural approach. International Journal of Sustainability in Higher Education. 2026. 27 No. 10. P. 275–302. DOI: https://doi.org/10.1108/IJSHE-10-2025-1217
36. Kravets R., Vykhrushch V., Romanyshyna O. et al. Pedagogical Design of the Technology of Students' Multicultural Competence at Higher Education Institutions // Journal of Education Culture and Society. 2021. Vol. 12, No. 2. P. 264–293. DOI: https://doi.org/10.15503/jecs2021.2.264.293

REFERENCES

1. UNESCO. Reimagining our futures together: a new social contract for education. Paris: UNESCO, 2021. 186 p. URL: https://www.unevoc.unesco.org/en (accessed 24.04.2026).
2. United Nations. Resolutions and decisions adopted by the General Assembly at its seventy-seventh session. Vol. III. New York, 2023. 354 p. (A/77/49 (Vol. III)). URL: https://digitallibrary.un.org/record/4024610/files/A_77_49_%28Vol._III%29-RU.pdf (accessed 24.04.2026).
3. Ministry of Education of the Russian Federation. The Ministry of Education of Russia sent instructions to the regions on teachers' actions in conflict situations (27.12.2025). URL: https://edu.gov.ru/press/10915/minprosvescheniya-rossii-napravilo-v-regiony-instrukciyu-po-deystviyam-pedagogov-v-konfliktnyh-situaciyah/ (accessed 24.04.2026). (In Russ.)
4. Berkowitz R., Winstok Z. The Association between Teacher–Student and Peer Relationships and the Escalation of Peer School Victimization. *Child Indicators Research*, 2022, no. 15, pp. 2243–2265. DOI: https://doi.org/10.1007/s12187-022-09961-1
5. Maksimova L. I. *Formirovanie polikul'turnoy kompetentnosti budushchikh pedagogov v vuze na osnove integrativnogo podkhoda* [Formation of multicultural competence of future teachers at university based on an integrative approach]: Cand. Ped. Sci. Diss. Kaluga, 2012. 226 p. (In Russ.)
6. Khazova S. A., Khatit F. R. *Polikul'turnaya kompetentnost' pedagoga* [Multicultural competence of a teacher]: monograph. DOI: https://doi.org/10.18411/2015-11-014. URL: http://www.dx.doi.org/10.18411/2015-11-014 (accessed 24.04.2026). (In Russ.)
7. Dyuzhakova M. V. *Polikul'turnoe obrazovanie v kontekste migratsionnykh protsessov* [Multicultural education in the context of migration processes]: monograph. Voronezh: VSPU, 2022. 172 p. (In Russ.)
8. Wang Wei. Fostering Teachers' Multicultural Competence for Chinese Ethnic Minority Education: An Analysis of Teacher Education Programmes, Syllabuses and Teacher Educator Perceptions. *Frontiers in Psychology*, 2022, vol. 13, p. 810240. DOI: https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.810240
9. Wendai Yang, Rong Zhong. Internationalization of Curriculum: Developing Cross-Cultural Competence in Teacher Education Programs through Service Learning. *Eurasian Journal of Educational Research*, 2024, vol. 111, pp. 285–307. DOI: https://doi.org/10.14689/ejer.2024.111.17
10. Ulbricht J., Schachner M.K., Civitillo S., Noack P. Teachers' acculturation in culturally diverse schools – How is the perceived diversity climate linked to intercultural self-efficacy? *Frontiers in Psychology*, 2022, vol. 13, p. 953068. DOI: https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.953068
11. Kachalova A. B. *Mediativnaya kompetentnost' kak effektivnoe uslovie razvitiya psikhologicheskoy kul'tury pedagoga* [Mediative competence as an effective condition for the development of teacher's psychological culture]. *Humanities, Socio-Economic and Social Sciences*, 2014. no. 51, pp. 123–127. (In Russ.)
12. Shubovich M. M., Zakharova I. V. *Professional'nye kommunikatsii pedagoga: konfliktologicheskaya i pravovaya bezopasnost'* [Professional communications of a teacher: Conflictological and legal security]. *Bulletin of Tomsk State University*, 2024, no. 504, pp. 190–198. DOI: https://doi.org/10.17223/15617793/504/21. (In Russ.)
13. Smolyaninova O. G., Ivanov N. A., Podusova N. S. Humanitarization of University Training by Means of Mediation: Problem Statement. *Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences*, 2021, vol. 14, no. 9, pp. 1308–1321. DOI: https://doi.org/10.17516/1997-1370-0821
14. Schmidhofer A., Herrero E.C., Koletnik M. Integrating Mediation and Translanguaging into TI-Oriented Language Learning and Teaching (TILLT). *Lublin Studies in Modern Languages and Literature*, 2022, vol. 46, pp. 99–109.
15. Ramírez L., Vera-Márquez A.V., Palacios-Espinosa X., Urbano Mejía C.Y., Rojas-Gaitán L. Education for peace in a peace-friendly context: testing a virtual learning tool to improve teachers' competencies for conflict transformation in Colombia. *Journal of Peace Education*, 2024, vol. 21, no. 3, pp. 357–381. DOI: https://doi.org/10.1080/17400201.2024.2373732
16. Teeters L.P., Shedro M., Alvarez A., McKimmy C., Dimidjian S. Teaching as Mediation: The Influence of Professional Development on Teacher Identity in Mexico City Public Schools. *The Teacher Educator,* 2021, pp. 1–27. DOI: https://doi.org/10.1080/08878730.2021.1916141
17. Guo L. Teachers' mediation in students' development of cognition and metacognition. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 2020. DOI: https://doi.org/10.1080/1359866X.2020.1846158.
18. Abacioglu C.S., Epskamp S., Fischer A.H., Volman M. Effects of multicultural education on student engagement in low and high concentration classrooms: the mediating role of student relationships. *Learning Environments Research*, 2023, no. 26, pp. 951–975. DOI: https://doi.org/10.1007/s10984-023-09462-0
19. Federal State Educational Standard of Higher Education – Bachelor's degree in the field of training 44.03.01 Pedagogical Education. URL: https://fgosvo.ru/ (accessed 24.04.2026). (In Russ.)

20. Professional Standard "Teacher (pedagogical activity in the field of primary general, basic general, secondary general education) (teacher, lecturer)". Approved by Order of the Ministry of Labor of Russia dated October 18, 2013 No. 544 p. URL: https://profstandart.rosmintrud.ru/ (accessed 24.04.2026). (In Russ.)
21. Spiridonova N. B. *Formirovanie kross-kul'turnoy kompetentsii budushchego menedzhera v sisteme vysshego obrazovaniya* [Formation of cross-cultural competence of a future manager in the higher education system]: Abstract of Cand. Ped. Sci. Diss. Yelets, 2025. 23 p. (In Russ.)
22. Concept of teacher training for the education system for the period up to 2030. Approved by Decree of the Government of the Russian Federation No. 1688-r dated June 24, 2022. URL: http://static.government.ru/media/acts/files/1202207010040.pdf (accessed 24.04.2026). (In Russ.)
23. Decree of the President of the Russian Federation No. 809 dated November 9, 2022 "On approval of the Fundamentals of State Policy for the Preservation and Strengthening of Traditional Russian Spiritual and Moral Values". URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/48502 (accessed 24.04.2026). (In Russ.)
24. Decree of the President of the Russian Federation No. 858 dated November 25, 2025 "On the Strategy of the State National Policy of the Russian Federation for the period up to 2036". URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/52615 (accessed 24.04.2026). (In Russ.)
25. Gushchina T. N., Lavrov M. E., Smirnov V. E. et al. *Sistemno-deyatel'nostnyy podkhod kak osnova preemstvennosti trebovaniy standartov obshchego i srednego professional'nogo obrazovaniya pri podgotovke budushchikh pedagogov* [System-activity approach as a basis for continuity of requirements of general and secondary vocational education standards in training future teachers] / ed. by T. N. Gushchina. Yaroslavl, Kantsler Publ., 2021. 166 p. (In Russ.)
26. Serikov V. V. *Kontseptsii i mnogoobrazie modeley lichnostno-razvivayushchego obrazovaniya* [Concepts and diversity of models of personality-developing education]. *Anthropocentric Sciences in Education: Challenges, Transformations, Resources: collection of scientific articles of the II International Forum*. Voronezh, Nauchnaya Kniga Publ., 2025, pp. 3–6. (In Russ.)
27. Konyakhina I. V. *Kompetentnostnyy podkhod v vysshem professional'nom obrazovanii (teoreticheskiy aspekt)* [Competence approach in higher professional education (theoretical aspect)]. *Globus, Psychology and Pedagogy*, 2020, no. 2 (37). (In Russ.)
28. Verbitsky A. A. *Teoriya i tekhnologii kontekstnogo obrazovaniya* [Theory and technologies of contextual education]: textbook. Moscow, MPGU Publ., 2017. 268 p. (In Russ.)
29. Gorlova N. A. *Sushchnost', struktura i otlichitel'nye osobennosti reversivnoy modeli podgotovki pedagoga budushchego* [Essence, structure and distinctive features of the reversible model of future teacher training]. *Moscow Pedagogical Journal*, 2025, no. 2. DOI: https://doi.org/10.18384/2949-4974-2025-2-14-26 (In Russ.)
30. Rostoka M., Guraliuk A., Cherevychnyi G., Vyhovska O., Poprotskyi I., Terentieva N. Philosophy of a Transdisciplinary Approach in Designing an Open Information and Educational Environment of Institutions of Higher Education. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 2021, v. 13, no. 3, pp. 548–567. DOI: https://doi.org/10.18662/rrem/13.3/466
31. Gukalenko O. V. Priobshchenie obuchayushchikhsya k traditsionnym rossiyskim tsennostyam v polikul'turnoy obrazovatel'noy srede: teoriya i sotsial'nye praktiki [Introducing students to traditional Russian values in a multicultural educational environment: theory and social practices]: monograph. Moscow, ISRO RAE; MAKS Press, 2022. 303 p. (In Russ.)
32. Kats N., Rubtsova A., Bylieva D. Structural Analysis of Pedagogic Mediation in a Foreign Language Classroom. *Education Sciences*, 2024, vol. 14, no. 4, p. 405. DOI: https://doi.org/10.3390/educsci14040405.
33. Çıralı Sarıca H. From university social responsibility to sustainable development: making sense of service learning through digital storytelling as areflective practice. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 2026. https://doi.org/10.1108/IJSHE-09-2025-1097
34. Levin O., Muchnik-Rozanov Y. Professional development during simulation-based learning: Experiences and insights of preservice teachers. *Journal of Education for Teaching*, 2023, vol. 49, no. 1, pp. 120–136. DOI: https://doi.org/10.1080/02607476.2022.2048176.
35. Chen S., Stepanov I. Integrating Education for Sustainable Development into Russian language teaching in Chinese universities: a cross-cultural approach. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 2026, vol. 27, no. 10, pp. 275–302. doi: https://doi.org/10.1108/IJSHE-10-2025-1217
36. Kravets R., Vykhrushch V., Romanyshyna O. et al. Pedagogical Design of the Technology of Students' Multicultural Competence at Higher Education Institutions. *Journal of Education Culture and Society,* 2021, vol. 12, no. 2, pp. 264–293. DOI: https://doi.org/10.15503/jecs2021.2.264.293

Автор

Фетисов Александр Сергеевич
(Россия, г. Воронеж)
Профессор, доктор педагогических наук, заведующий кафедрой социальной педагогики
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный педагогический университет»
E-mail: asfet-2011@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-6317-5524
Scopus Author ID: 5720032360

Шевцова Мария Александровна
(Россия, г. Воронеж)
Доцент, кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой английского языка
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный педагогический университет»
E-mail: shevmar@rambler.ru
ORCID ID: 0000-0003-1620-6639

Прядко Юлия Павловна
(Россия, Запорожская область, г. Бердянск)
Кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков и методики преподавания,
и.о. заведующего кафедрой русского языка, литературы и методики преподавания
ФГБОУ ВО «Азовский государственный педагогический университет им. П.Д. Осипенко»
E-mail: priadko.555@mail.ru

Author

Alexander S. Fetisov
(Russia, Voronezh)
Professor, Dr. Sci. (Educ.),
Head of the Department of Social Pedagogy
Voronezh State Pedagogical University
E-mail: asfet-2011@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-6317-5524
Scopus Author ID: 5720032360

Maria A. Shevtsova
(Russia, Voronezh)
Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.),
Head of the Department of English Language
Voronezh State Pedagogical University
E-mail: shevmar@rambler.ru
ORCID ID: 0000-0003-1620-6639

Yulia P. Pryadko
(Russia, Zaporozhye Region, Berdyansk)
Cand. Sci. (Educ.),
Associate Professor at the Department of Foreign Languages and Teaching Methodology,
Acting Head of the Department of Russian Language, Literature, and Teaching Methodology
Azov State Pedagogical University (named after P.D. Osipenko)
E-mail: priadko.555@mail.ru

Вклад автора

Фетисов А. С.: концептуализация, методология, руководство исследованием
Шевцова М. А.: верификация данных, проведение исследования, создание рукописи и ее редактирование, визуализация
Прядко Ю. П.: администрирование проекта, получение финансирования

Author contribution

Alexander S. Fetisov: Conceptualization, Methodology, Supervision
Maria A. Shevtsova: Validation, Investigation, Writing - Review & Editing, Visualization
Yulia P. Pryadko: Project administration, Funding acquisition

© Фетисов А. С., Шевцова М. А., Прядко Ю. П., 2026

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

© Alexander S. Fetisov, Maria A. Shevtsova, Yulia P. Pryadko, 2026

The author declared no conflicts of interest

Развитие профессиональной коммуникативной толерантности будущих педагогов в практике разработки чат-ботов дидактического назначения

Е. В. СОБОЛЕВА, Т. Н. СУВОРОВА, Н. А. УСОВА, В. В. УТЁМОВ

АННОТАЦИЯ

Проблема и цель. Модернизация высшего образования открывает перспективы использования чат-ботов на основе искусственного интеллекта для повышения качества обучения наставников цифровой школы. Кроме того, приоритетными задачами программ подготовки являются: стимулирование культурного обмена, формирование убеждений и мировоззренческих позиций, развитие коммуникативной и цифровой компетентностей.

Цель исследования – выявить особенности организации практической деятельности будущих педагогов по проектированию чат-ботов дидактического назначения для развития их профессиональной коммуникативной толерантности.

Методы исследования. Чат-бот – программа, спроектированная в среде разработки и обладающая определённым дидактическим потенциалом. В эксперименте задействовано 70 студентов Вятского государственного университета (Российская Федерация). Программа подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование. Информатизация образования (уровень – магистратура). Деятельность по проектированию чат-ботов реализована на занятиях дисциплины «Методология информатизации образования». Платформа для разработки и управления чат-ботами – сервис BotMan. Для оценки сформированности профессиональной коммуникативной толерантности применяется тест В. В. Бойко. Метод статистической обработки – критерий χ^2 (хи-квадрат) Пирсона.

Результаты. Работа магистрантов экспериментальной группы по проектированию чат-ботов для поддержки толерантности и мультиязычной коммуникации включает: техническую реализацию, интеграцию ресурсов в социальную сеть, разработку основы сценария и доработку его по требованиям, тестирование приложения учебного назначения. Особенность предлагаемого информационного взаимодействия – адаптация содержания прикрепляемых к чат-боту информационных материалов под специфику направления подготовки. Выявлены статистически достоверные различия в качественных изменениях, произошедших в педагогической системе ($\chi^2 = 7.281$; $p < 0.05$).

Заключение. К особенностям деятельности по проектированию чат-ботов, обеспечивающих дополнительные условия для развития профессиональной коммуникативной толерантности, относятся: добровольный характер общения всех участников виртуального диалога; детальное изучение интерфейса и функциональных возможностей платформы разработки; возможность выразить своё мнение в выборе названия, оформления и сообщениях; наличие механизмов обратной связи.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

информационное взаимодействие, искусственный интеллект, цифровая образовательная среда, поликультурность, приложение учебного назначения, сервис BotMan

Для цитирования: Соболева Е. В., Суворова Т. Н., Усова Н. А., Утёмов В. В. Развитие профессиональной коммуникативной толерантности будущих педагогов в практике разработки чат-ботов дидактического назначения. // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 148–161. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.9

Поступила: 20.04.2025 | Одобрена: 24.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Developing Professional Communicative Tolerance in Future Teachers through the Development of Didactic Chatbots

E. V. SOBOLEVA, T. N. SUVOROVA, N. A. USOVA, V. V. UTEMOV

ABSTRACT

Problem and goal. The modernization of higher education offers the potential for AI-based chatbots to improve the quality of instruction for digital school teachers. Furthermore, the priority objectives of training programs include stimulating cultural exchange, developing beliefs and worldviews, and developing communicative and digital competencies. The goal of the study is to identify the specifics of organizing future teachers' practical activities in designing didactic chatbots to develop their professional communicative tolerance.

Research methods. A chatbot is a program designed in a development environment and possessing specific didactic potential. The experiment involved 70 students from Vyatka State University (Russian Federation). Training program: 44.04.01 Pedagogical Education. Informatization of Education (Master's degree). Chatbot design activities were implemented in the "Methodology of Informatization in Education" course. The platform for developing and managing chatbots is the BotMan service. V. V. Boyko's test was used to assess the development of professional communicative tolerance. The statistical analysis method was Pearson's chi-squared test.

Results. The work of the master's students of the experimental group on designing chatbots to support tolerance and multilingual communication includes: technical implementation, resource integration into a social network, development of a basic scenario and its refinement according to requirements, and testing of the application for educational purposes. A distinctive feature of the proposed information interaction is the adaptation of the content of information materials attached to the chatbot to the specifics of the training program. Statistically significant differences in the qualitative changes that occurred in the pedagogical system were identified ($\chi^2 = 7.281$; $p < 0.05$).

Conclusion. The specifics of chatbot design activities that provide additional conditions for the development of professional communicative tolerance include: voluntary participation by all members in the virtual dialogue; detailed study of the interface and functionality of the development platform; the ability to express one's opinion on the name, design, and messages; and the availability of feedback mechanisms.

KEYWORDS

information interaction, artificial intelligence, digital educational environment, multiculturalism, educational application, BotMan service

For Citation: Soboleva, E. V., Suvorova, T. N., Usova, N. A., & Utemov, V. V. (2026). Developing Professional Communicative Tolerance in Future Teachers through the Development of Didactic Chatbots. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 148–161. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.9

Received: 20 April 2026 | Approved: 24 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

INTRODUCTION

According to the UNESCO Charter, the global community should be based on the principles of intellectual and moral solidarity among its members [1]. The international organization outlines its aspirations for effective joint activities among different peoples and nations, multiculturalism, and equality. According to H. Kalmykov et al., many of the stated global goals are expected to be achieved through the development of intercultural communication and interaction in the fields of education, culture, and science [2].

R. Hasyim, N. Nomi, and S. Nur indicate that an information environment focused on supporting tolerance and intercultural communication in education requires that teachers (mentors) have the appropriate, well-developed competencies. In particular, these include the skills to create and maintain an atmosphere conducive to the development of honesty and openness, encouragement and leadership, and the full consent and trust of students [3]. In other words, learning through communication, according to the findings of V. V. Boyko, determines the importance of developing communicative tolerance [4]. C. Espinal and J. Pichardo reflect on how new technologies (e. g., AI) are changing traditional spaces of socialization (particularly during the learning process) [5]. Z. Liu, Q. Wang point out that the application of AI in the educational environment is one of the latest challenges for educators and policymakers in the field of international education [6].

A. Sarwari et al. agree with R. Srinivasan, S. Aithal, that AI has a significant impact on various aspects of human life [7], especially communication between people. Conversational AI opens up new possibilities for alternative and innovative ICT tools (e. g., AI-powered chatbots) [8]. E. A. Mamaeva et al. describe the stages of designing an educational chatbot, the content of which is determined by the specific training of IT specialists [9]. The researchers clarify the features, possibilities, and limitations of using such chatbots in the didactic process. Furthermore, the authors point to the need for specialized training for higher education teachers themselves in integrating AI elements into their professional work. However, as R. Srinivasan, S. Aithal note, the use of automated responses changes communication style and the role of communication in activities. Furthermore, a new system of social relations is formed [8]. The authors point out that the speed of communication, the range of facts and arguments presented, the emotionality of statements, and the procedure for evaluating interlocutors all change. In particular, participants in a chatbot interaction are much more likely to agree with the biases embedded in the virtual assistant, even if their initial opinion was different. Thus, although AI can increase the speed of communication and improve interpersonal perception, the identified negative consequences should also be considered.

So, on the one hand, AI tools (e. g., chatbots) are quite actively used in everyday communication. However, the implications of its use for social interaction and the implementation of multiculturalism and tolerance as international priorities remain insufficiently studied. On the other hand, the use of chatbots in informational pedagogical interaction requires specialized training for the instructors themselves. The following hypothesis is put forward in this study: the development of communicative tolerance in future teachers through the development of educational chatbots will be effective if the didactic capabilities of AI resources are appropriately utilized and considered at all stages of communicative tolerance development (from training to expressing an active position in the information environment).

This study aims to identify and substantiate the potential of practical activities in developing didactic chatbots for developing professional communicative tolerance in future teachers.

Research objectives: to clarify the content and identify the levels of development of professional communicative tolerance; to determine the capabilities of chatbots, the use of which will create additional resources for developing professional communicative tolerance in future teachers; to identify and substantiate pedagogical conditions that most effectively promote the development of professional communicative tolerance in students through the development of didactic chatbots; to experimentally test the effectiveness of the proposed system.

MATERIALS AND METHODS

A didactic chatbot is a program that not only provides students with personalized assistance and prompt support but also facilitates interpersonal interactions with all participants in the educational process. The development and use of didactic chatbots to foster professional communicative tolerance were implemented among students majoring in 44.04.01 Pedagogical Education. Informatization of Education (Master's degree). The experimental activity was applied during classes in the "Methodology of Informatization in Education" course. The experiment was conducted at Vyatka State University. Seventy first-year master's students participated. The average age was 22 years. 60% of the participants were female and 40% male. The specificity of the sample was determined by the specific nature of the pedagogical training profile.

The future teachers used MIT App Inventor cloud tools to develop didactic chatbots. During the selection process, the authors evaluated the potential of the following services: BorisBot, Chatfuel, ManyChat, Flow XO, Tilda, BotMan, and others. Selection criteria: required programming basics, integration with messengers; interface languages; set of built-in components; free trial; branching logic and dialogue scenarios; analytics (statistics and reports); level of natural language processing, i.e., the chatbot's ability to understand user requests.

The authors used V. V. Boyko's test to assess the development of communicative tolerance. Its advantages: the mentor can identify the respondent's weaknesses; identification of behavioral responses, strategies, and attitudes that need to be adjusted to make the communication process effective. The test consists of 45 questions, divided into 9 blocks. Each block represents a behavioral characteristic in communication. The rating scale is an integer value from 0 to 3 points. The respondent's scoring system was as follows: 0 points – not applicable; 1 point – sometimes applied to a minor extent; 2 points – applied significantly; 3 points – applied to the maximum extent. The maximum number of points was 135, with 15 points for each block. Since all participants in the experiment were students pursuing a master's degree in education and pedagogy, it was decided to introduce three levels of communicative tolerance: high (from 1 to 45 points), average (45-85 points), and low (85-135 points). Thus, the "complete rejection" level was combined with the "low" level. According to V. V. Boyko's methodology, the level is an integrated indicator for all blocks. In statistical data processing, the Pearson's chi-squared test was used.

LITERATURE REVIEW

L. Tran et al. rightly note that geopolitics shapes the landscape of international education [10]. Traditionally, international education has been used as a tool for developing transnational cooperation, strengthening multilateral and global ties, and reducing tensions between countries. However, according to the authors' conclusions, this role has recently been artificially minimized. International education is becoming a weapon in the hands of politicians (for example, tensions in the Indo-Pacific region). L. Tran et al. analyze opinions among the Australian international education sector and universities regarding emerging geopolitical tensions. Based on their findings, recommendations were developed for creating an interconnected, coordinated international education sector to reduce geopolitical risks and ensure communicative tolerance. A. G. Asmolov notes that communicative tolerance presupposes a highly moral motivation in communication, a tolerant consciousness, and a desire for effective intercultural dialogue [11].

Intercultural learning, in the context of M. Xu and A. Shapii's research, is the process of developing intercultural competence, or a set of cognitive and communicative skills, along with the values and beliefs necessary for effective interaction with representatives of different cultural and linguistic backgrounds [12]. A. Almukhambetova et al. evaluate changes in student behavior in the context of military tension [13]. The authors identify factors influencing students' mobility decisions in a complex geopolitical situation. The results indicate that in military-related contexts, students studying information technology and mathematics most often make decisions after assessing all the circumstances (both internal and external aspects of the communication conflict). B. Muszynska and M. Stewart focus on how Polish teachers interact with Ukrainian refugees [14]. The authors note that the teachers conducted classes in which they used information technology to share their experiences with students, inviting them to do the same in Polish and their native languages. This study demonstrates

that the information environment of schools attended by refugee children and youth has a significant impact on the development of personal qualities such as multiculturalism and tolerance.

M. Hakimi et al. believe that the speed with which new digital technologies change the intensity and direction of information flows affects many aspects of the communication process [15]. The authors examine the impact of new digital communication technologies across the following vectors: human behavior in the virtual and real world; user perception and relationships online and in society. M. Hakimi et al. call for consideration of the quality of interactions that have replaced face-to-face communication. The researchers call for a balance between the use of technological advances for communication and the development of an individual's information and communication culture.

S. Nisa, H. Mohamed, and M. Yamkasikorn examine the influence of the social network TikTok on the quality of students' social interactions. In particular, the issue of balancing the conflicting and converging interests of users in the virtual space is highlighted [16]. According to the authors' conclusions, parents and mentors are advised to monitor and track students' social media activity to ensure it remains positive and constructive. L. Piccerillo and S. Digennaro base their research on the following facts: emotional intelligence is a sought-after skill in today's digital society; adolescents' use of social media is an important part of their communication with peers [17]. L. Piccerillo and S. Digennaro suggest that the use of social media for educational purposes is only possible if all potential risks (such as the spread of stereotypes and the distortion of reality and cultural perceptions) are taken into account [17].

E. Choi, J. Kim, and N. Park note that the low level of digital literacy in multicultural societies requires additional efforts to overcome the digital divide [18]. C. Espinal and J. Pichardo note that developed critical thinking and digital literacy are essential skills in modern society [5]. They are important conditions for addressing the social impact of new ICTs on social interaction for several reasons: promoting creativity and innovation, responsibility and integrity, respect for the interlocutor, and others. Improving the quality of teacher training is a critical element in the corresponding improvement of the educational process. C. Han et al. examine the development of teachers' understanding of how to accommodate students with behavioral challenges. According to the researchers' justified conclusions, these students have the same right to inclusive education as other students. The main conclusion: a shift from external control to student engagement in learning activities is necessary, for example, through the use of AI tools [19].

A. Fernandez studies the development of dialogic interaction in students through vocabulary expansion [20]. The author suggests that communication in language education should go beyond the use of standard functions (information transfer) and include a variety of linguistic codes and forms of self-expression. A. Fernandez describes possible interventions aimed at stimulating students' reflection on violence and conflict resolution through the analysis and modeling of various linguistic constructs and visual representations. The author concludes that the use of communication training created a space for reflection on complex social and moral issues in the classroom, as well as issues of intercultural communication. G. Chura Quispe et al. substantiate the need to develop a system of skills for conducting scientific research among teachers [21]. The authors identify the following key skills: problem identification, information gathering, and hypothesis formulation; research skills; and report writing skills.

E. V. Soboleva et al. propose using mobile learning resources to develop intercultural competence in participants in the didactic process [22]. The authors argue that the design of mobile apps by future teachers (selecting and structuring educational content for their content, programming, and design) facilitates the acquisition of the knowledge necessary for engaging in intercultural communication. Students majoring in pedagogy apply this knowledge in various communication situations and identify signs of misunderstanding. In the context of the authors' study, a mobile app serves as a mediator between native and foreign cultures.

Ch-W. Tsai et al. determine that, given digitalization trends, educational institutions are increasingly introducing programming classes into the mandatory curriculum for students of all majors [23]. The authors note that students from different ethnic backgrounds often react differently to such activities. This is due to differences in cultural heritage (the environment in which they grew up) and perceptions of their future careers. Ch-W. Tsai et al. present an AI-based programming module that allowed the authors to compare differences between students at

multicultural colleges in terms of their theoretical and practical expectations, motivation, and learning effectiveness. The experiment involved 96 students from different ethnic backgrounds. M. Glickman and T. Sharot point out that AI technologies are developing very rapidly, expanding human capabilities in various fields (from finance to medicine) [24]. The authors are cautious about the negative impact of these new tools. Specifically, the fact that artificial intelligence systems are capable of adopting and amplifying human biases. This means that AI systems amplify biases that are then internalized by humans, causing a snowball effect where small errors in judgment escalate into much more serious ones. This can lead to problems with social tolerance. L. Truong, S. Lee, and N. Sawhney note that migrants often face difficulties accessing services and navigating the administrative procedures necessary for adapting and integrating into a new environment [25]. The authors demonstrate that the emergence of new AI-based communication tools can improve communication between migrants and counselors on many challenging issues, thereby alleviating many of the complexities of intercultural communication, contributing to an improvement in the quality of information exchange and the standard of living of migrants.

O. Sergeeva, M. Zheltukhina, and S. Demir study how Russian and Turkish students perceive and use AI in scientific communication during their academic assignments [26]. The authors demonstrate the similarities and differences between Turkish and Russian students' views on the role of AI in their educational environment. O. Sergeeva, M. Zheltukhina, and S. Demir note that students in both countries face ethical issues (plagiarism and the questionable authenticity of AI-generated content). However, scholars highlight the need for further analysis of the cultural factors influencing the use of AI in higher education.

S. Sh. Sundar and E-J. Lee examine the role of AI in communication [27]. The article emphasizes the importance of classifying AI's role in human communication based on traditional distinctions (in both mass and interpersonal communication). The authors describe how AI can function as a communicator or mediator in both contexts. N. Hernández López and X. Hu propose using AI to create musical works in which students can express their cultural ideas, interests, and needs [28]. According to the authors, music, as an important element of culture, has a significant impact on personality development, communication, and socialization. At the same time, AI not only enhances communication but also allows for a new interpretation of a musical work. Participants in the study conducted by A. Sarwari et al. included 115 graduate students from nine different countries [7]. According to the authors' findings, the majority of respondents believe that AI technologies bridge cultures, eliminate language and cultural barriers, and help people from different cultures interact and connect. N. Kerimbayev et al. point out that in order for educators to adequately respond to the rapid development and change in technology, they need to take a creative approach to teaching [29]. The authors hypothesize and experimentally prove that AI content and resources can be applied in educational practice. Furthermore, the incorporation of new intelligent tools into creatively organized lessons will contribute to increased student motivation and satisfaction.

M. Tabbu et al. propose using unmanned aerial vehicle (UAV) technology to implement culturally responsive learning [30]. The goal of the study was to create a multicultural educational environment using UAVs for students of different nationalities, based on the different thinking mechanisms conditioned by their cultures and environments. The authors believe that the proposed method improves the effectiveness of teaching programming to students from different ethnic groups, as well as to students with weaker programming skills. This method, according to the scientists, can also improve understanding of different cultures in a multicultural education setting. W. Sintawati and R. Shadiev developed their ideas for students to experience virtual visits to historical and culturally significant sites [31]. According to the author's findings, such excursions will help them understand the characteristics and uniqueness of people.

Z. Liu, Q. Wang present a case study of an educational chatbot designed to teach cultural content to high school students in a foreign language (English or French) [6]. The experimental results allow Z. Liu, Q. Wang, to conclude that the use of AI-powered chatbot technology for interactive ICT-based learning is suitable for both foreign language learning and intercultural dialogue. The aim of T. Hastomo et al.'s study is to explore the use of AI-powered chatbots in foreign language teaching and identify their potential for stimulating students' emotional, behavioral, communicative, and cognitive engagement [32]. The authors note that the scientific community has recently shown increased interest in using chatbots in teaching foreign language writing.

Thus, most researchers believe that AI is a powerful tool in language education and interaction between representatives of different nationalities. However, the need for changes in teacher training programs is equally clear. The mentor should not only use AI resources to enhance communication and increase motivation, but also to achieve the global goals set by UNESCO.

RESEARCH PROGRAM

The first stage analyzed the significance of fostering communicative tolerance in a digital society. The limitations and potential impact of chatbots on the didactic process were identified and analyzed in the context of developing a multicultural personality. The provisions of the federal standard for the training program were defined. The areas of educational, training, and future professional activities in which digital school mentors can use chatbots to foster multicultural tolerance in students were clarified. An analysis of chatbot design software (BorisBot, Chatfuel, ManyChat, Flow XO, Tilda, BotMan, and others) was also conducted. It was found that when choosing a chatbot creation tool, various factors must be considered, including ease of use, functionality, cost, and developer technical qualifications.

For example, it was clarified that Chatfuel is ideal for beginners and small educational projects that require a quick start and minimal technical knowledge. However, larger projects and complex scenarios will require additional resources and investment. Various psychological approaches to assessing communicative tolerance were studied, including the "Tolerance Index" (G. Soldatova, O. Kravtsova, O. Khukhlaeva, L. Shaigerova) and the Uncertainty Tolerance Assessment (S. Badner); the Communicative Tolerance Test (V. Boyko), among others. It was decided to use V. Boyko's test as the methodology for the study (the reasons for this choice are stated previously). Using the test, all respondents were divided into an experimental and a control group (35 master's students each). It was decided that the "Methodology of Informatization in Education" course would include one hour of lecture and two hours of hands-on training to develop students' understanding of the capabilities, limitations, and design stages of chatbots. Later, as part of their educational practice, students used the developed chatbots to organize information interaction between students.

During the second stage, master's students studied the course materials according to the university's approved curriculum.

In the third stage of the study, pedagogical conditions were identified that contribute to the effective development of communicative tolerance in future teachers through practical activities related to the development and use of didactic chatbots.

RESEARCH RESULTS

During the first stage of the study, the authors found that the BotMan platform is an excellent choice for those wanting to launch their own chatbot without extensive technical knowledge. Its simplicity and ease of use make it attractive to startups and organizations looking to automate information exchange processes. However, it is important to consider the limitations of customization and the potential costs of maintaining and developing the bot in the future.

Master's students in both groups studied the concept of a chatbot, its didactic capabilities and limitations for education, existing effective examples of chatbots, and corresponding software solutions. Participants in the experimental group thoroughly examined and analyzed the previously mentioned services (Chatfuel, ManyChat, Flow XO, Tilda, BotMan, etc.). The experimental group decided to implement a didactic chatbot using BotMan (a platform for developing and managing chatbots). BotMan allows to create bots with virtually no programming, using visual tools for constructing dialogues and business processes. The course instructor and mentors from the digital school detailed the key features of the BotMan service:

- scenario creation: a user-friendly graphical environment for constructing user-bot communication routes, including conditional transitions, integration of external services, and execution of actions;

- integration with external systems, analytics, security;
- scalability: support for a large number of simultaneous communication sessions, load balancing, and a fail-safe solution for continuous bot operation;
- cloud hosting and a ready-made infrastructure for chatbot deployment;
- availability of ready-made templates and scripts for a quick start.

The authors of the study developed step-by-step instructions for creating a didactic chatbot, which was then implemented in messenger. The proposed approach supports the development of user communicative tolerance in two ways: during information exchange during the design of the chatbot in a virtual environment, and during the selection and design of methodological materials – the content of the chatbot. Each instruction includes a detailed description of each step and visual examples. All you need is a browser, a personal messenger account, and an account on the BotMan service. No additional equipment is required.

Stage I. Technical Implementation. First, log in to your messenger profile and go to the chatbot creator, BotFather (@BotFather). This bot allows you to create, edit, and customize your bot.

Guideline 1. One way to develop communicative tolerance with this chatbot is that it's entirely in English. To get started, click the "Start" button. After launching the bot, you need to choose what you want to do. In this case, you want to create your own chatbot. Select the "/newbot" command. The bot will then ask you to choose a name for the chatbot.

Guideline 2. Since the bot will be related to developments for rising communicative tolerance, it's recommended to think of a suitable name. For example, "Dialogue of Cultures" or "Interlocutor". Now that the chatbot has a name, you need to create a unique username that users can use to find it in general searches. Important note: the username must end with "_bot." Once the username has been selected, BotFather will provide a unique token. Using a token on the BotMan service, you can edit the bot and monitor its statistics.

Before adding a token to the service, you can access the chatbot interface editing sections using the "/mybots" command. After entering the command, BotFather provides a selection of all the bots you've previously created. To begin editing, select the bot you're designing from the list.

After selecting the desired chatbot, a series of commands for editing the chatbot will appear on the screen. Since we plan to edit the chatbot interface specifically, select "Edit Bot" from all the provided commands.

After using the "Edit Bot" command, a series of additional commands for editing the chatbot interface will appear. All these commands are also listed in the message. Some commands are marked with a smiley face, indicating that the bot doesn't support these commands. We'll select only the ones we really need for editing: the "Edit Botpic" command edits the chatbot's main photo, or "avatar"; the "Edit Description" command edits the description that appears immediately when opening a chat with our bot. For user convenience, you can include the sentence "To launch the bot, click 'Start' or /start" in this description; the "Edit Description Picture" command edits the picture that appears immediately when opening a chat with the bot. This picture has a unique feature: it can only be attached in one size: 640x320. If you like the picture but it doesn't fit the specified size, you can use the additional information resource to resize it; the "Back to Bot" command returns you to the list of commands.

To use one of the commands, you must first select it. Then send a message to the chat corresponding to the command. For example, the description is text, the bot's main picture is an image, and so on.

Guideline 3. Description and image selection are also ways for graduate students to demonstrate their communication principles, interests, and communication styles. After editing the interface (by navigating to the username), see what the initial page of the chatbot being designed now looks like. Next, you can begin attaching the chatbot to the BotMan service.

Stage II. Integrating the resource into a social network. Upon opening the website, you'll need to register. One of the most convenient registration methods is to log in with a Google account. Before

using the BotMan service, you need to select the social network/messenger in which you created the chatbot. To find your bot's token, return to the BotFather dialog containing the token. After connecting the bot to the service, you can begin editing it. In other words, begin developing the "script" for educational purposes. To go to the main page, click "Done". On the main page, you can see that the chatbot is attached.

Stage III. Developing the script base. To do this, click the area (block) under "Bot Scripts". You've now entered the "Designer" mode. Here you can add various commands (transitions between them), attach files in different formats, and so on. To get the bot up and running, the designer has already provided you with the initial "Start" command, which you can use to begin sequencing the commands. To create a sequence of actions, click the gray "+" in the lower right corner of the start command and draw a line to any available space on the screen. This will create "virtual steps" in your digital space. Start by selecting the "Message" step. The next step, "Message 1," will now be available.

In this step, you should greet users and enter the following text: "Hi, I'm [Your first and last name]. Here you can find materials on the topic you're interested in! Select the class you need"!

Guideline 4. Choosing a greeting and the structure of phrases for exchanging messages is also an option for learning activities with the potential to develop communicative tolerance. Next, highlight the phrase "Hi, I'm a bot" in bold and italics. Add a link to your messenger profile to your first and last name. Without leaving the "Message 1" step, add buttons with the listed classes. The button name is limited to 25 characters. Each button also has gray "+" signs, which can be used to link to the next "step." To understand the mechanism, follow these steps: link from the "Class 11" button and also add the "Message" "step." In this "step," enter the text: "Excellent! Select the topic you need additional material on!" Also, add three buttons with the topic names. For example, "Russia", "China", and "France".

In addition to the topic buttons, add a "Back" button. This is necessary in case the bot user selects the wrong class. Each button has a type. In this case, you need to return to the previous step, so the button type should be "Go to Step." Next, select the step you want the button to take you to. In our case, it's "Message 1". You can also manually drag the arrow from the gray "+" on the "Back" button to the left edge of the area next to the "Message 1" step. The "Message" step also allows you to attach files in various formats. For example, select the "China" button and attach a "*.pdf file". This file could contain material on Chinese culture for the participant in the virtual dialogue. Also, add a caption under the file and insert the text: "Material on Chinese culture".

Guideline 5. This can (and should) be the most potentially significant stage of chatbot development. This is where graduate students can demonstrate their attitude toward representatives of other cultures (virtual interlocutors), evaluate their characteristics (originality), and express their position in a variety of ways (friendly or aggressive).

Stage IV. Testing. To test the constructor, click the "Test" button. If everything works in test mode, the chatbot script can be published using the "Publish" button.

Stage V. Expanding the Chatbot Script Framework for Didactic Purposes Based on Requirements. Now that all the main functions of this service have been reviewed, graduate students receive an individual assignment. Specifically, they must complete an expansion of the designed chatbot framework on a free topic. The chatbot must include: a customized interface (main image; description; image attached to the description); the first and last name of the chatbot creator in the "Message 1" step with a hyperlink to their personal messenger profile; at least 3 steps in the constructor, each with at least 2 buttons attached; "Back" buttons in steps where logically necessary; a step with an attached file of any available format and a signature for the file. After completing the basics and creating their chatbot, the master's students in the experimental group used it as part of their educational practice. For example, to organize a virtual discussion as part of the study of the topic "Number Systems." Information about specific ways of writing (representing) numbers in China, France, and Russia can be added to the supporting material.

During the theoretical discussion, the master's students identified the following advantages of using BotMan:

1) ease of bot creation: No need to delve deeply into programming,, thanks to the intuitive interface, even for novice users;

2) quick integration: the service connects to social networks and instant messaging apps, making it easier to launch a project;

3) adaptation to market needs: the service is tailored to local realities and supports specific organizational requirements;

4) low entry barrier: even a novice digital school teacher can quickly create their first chatbot thanks to ready-made scenarios and a simple interface;

5) support for multiple communication channels: users can interact with the bot through different channels simultaneously, increasing audience reach;

6) automation of routine processes: the bot can independently answer frequently asked questions and solve many other everyday tasks;

7) minimal load on IT infrastructure: using a cloud solution reduces the cost of maintaining your own infrastructure.

Limitations were also noted:

1. Limited customization options. Despite a wide range of tools, deeply customizing some aspects of the bot's behavior requires specific technical knowledge;

2. Dependence on third-party channels. If one of the supported messengers ceases operations or restricts API access, the bot's operation will be disrupted;

3. Price. The free version has significant limitations, and full functionality is only available in paid plans;

4. Lack of complete independence. The chatbot operates exclusively within the BotMan ecosystem, and migrating the ready-made solution to another platform will require significant effort.

5. Need for regular support. To keep the bot relevant and effective, regular script updates and system maintenance will be required;

6. Potential scalability issues. Large educational projects with high loads will require additional attention to system performance and optimization.

In the control group, participants were not involved in specific activities related to designing a didactic chatbot. They were instead engaged in, for example, developing an interactive electronic resource. Using hyperlinks, audio files, quizzes (and links to third-party resources), students presented information on the cultures of different countries. Or, for example, for the "Algorithmization and Programming" section. The digital school's mentors designed the following learning situation: students were asked to develop a program in a programming language to determine the most significant date from a given set of important events in a given country. Note: the significance of an event is determined by the year in which it occurred. This means you need to determine the latest year from the given dates. The idea: the user enters a list of countries and a set of different historical dates corresponding to important events. Using basic algorithmic constructs, arrays, and auxiliary algorithms, the students, under the guidance of graduate students, developed their algorithm in a hands-on environment.

Guideline 6. Selecting countries for the list and choosing historical dates, in this case, also allowed us to identify the intercultural communication characteristics of the control group participant.

The results of measuring the level of communicative tolerance of future teachers using V. V. Boyko's methodology before and after the chatbot development experience are presented in Table 1.

High level – the master's student understands the importance of active, creative work in a modern multicultural society that is intensively mastering and applying AI tools in interaction. In accordance

with the principle of tolerance, the student is able to independently select material for the chatbot. They accurately format the resource in digital form. They actively use the resulting chatbot to preserve their socio-cultural identity, understand other cultures, respect other cultural and ethnic communities, and support peace and harmony with representatives of different nationalities, races, and faiths.

Average level – the master's student, in most cases, understands and accepts the importance of active, creative work in a modern digital multicultural society. In accordance with the principle of tolerance, the student is able to select material for a didactic chatbot with minimal assistance from a mentor. They can digitally format it without significant technical or content errors. They strive to apply the developed information and educational solution to foster and support intercultural communication and combat intolerance, stereotypes, and discrimination.

Low level – the master's student rarely understands and accepts the importance of active, creative work in a modern, digital, multicultural society. In accordance with the principle of tolerance, they can select material for a didactic chatbot only with significant methodological assistance from a mentor. They can digitally format it with some technical and content errors. The student strives to learn how to apply the developed information and educational solution to support constructive dialogue.

Table 1 Results of the impact of student involvement in chatbot development on their level of communicative tolerance

Level	Groups			
	Experimental (35 master's students)		Control (35 master's students)	
	Before the experiment	After the experiment	Before the experiment	After the experiment
High	4 (11%)	15 (43%)	5 (14%)	5 (14%)
Average	21 (60%)	16 (46%)	20 (57%)	22 (63%)
Low	10 (29%)	4 (11%)	10 (29%)	8 (23%)

The following hypotheses were accepted: H0 – the level of communicative tolerance of future teachers in the control and experimental groups is statistically equal; H1 – the level in the experimental group exceeds that of the control group. For $\alpha = 0.05$, χ^2_{crit} is 5.991. It was found that $\chi^2_{obs.1} < \chi^2_{crit}$ (0.136 < 5.991), and $\chi^2_{obs.2} > \chi^2_{crit}$ (7.281>5.991). Thus, the difference in communicative tolerance levels between the experimental and control groups can be considered non-random. Let's analyze the changes in training levels:

1. The most significant positive changes (11 people, or 32%) were observed in the experimental group at the "high" level. In the control group, there was no increase.

2. In the control group, significant positive changes were recorded at the "average" and "low" levels. In both cases, 22 people, or 6% of the group, were observed.

3. The experimental group showed the smallest changes at the "average" level. In our opinion, this is due to the fact that the number of students whose level of communicative tolerance changed to "high" is almost twice as high as the number of other changes.

DISCUSSION OF RESULTS

This study reflects the ideas of the international organization UNESCO on the need to consider and implement principles of respect, acceptance, and understanding of cultural diversity, forms of self-expression, and modes of human individuality in the information and educational environment. In selecting a tool to achieve the formulated hypothesis, the authors considered the findings of R. Srinivasan and S. Aithal, who found that the use of automated responses influences communication style and interaction in the information interaction environment [8]. As revealed during the conversation between the instructor of the "Methodology of Informatization in Education" course

and participants in the experimental group, the designed didactic chatbots do indeed make it possible to change the speed of communication, the emotionality of the arguments used, and the intensity of feedback.

The materials of this article are a logical continuation of the work of E. A. Mamaeva et al. on the need to train education IT specialists to develop chatbots [9] and the work of E. V. Soboleva et al. on the potential of mobile learning resources for developing intercultural competence in participants in the didactic process [22]. Options for developing the findings of this study: a comprehensive analysis of reports on the results of master's students' internships and the use of chatbots in schools, taking into account their teaching experience and adjusting the course content; choosing an alternative means of implementing chatbots and comparing the results.

CONCLUSION

Thus, the integration of AI tools into the organization of information interaction within a digital educational environment can be realized by selecting a didactic chatbot. Based on the results of the study, it can be objectively concluded that the use of AI-based chatbots allows for a new presentation of material: for motivation, for learning new thematic content, for systematization, and reinforcement. However, as also confirmed by analytical work and subsequent experimental work, the introduction of chatbots into the communication process of participants in didactic interactions has the following significant impact on: the manner of written and oral speech (a logical consequence of the previous aspect); opinions and judgments because the automated system inadvertently reflects points of view prevailing on the internet; empathy and emotional intelligence of interlocutors due to the ability to read/understand the content, words, and overall tone of a message.

All of these factors, as identified in the literature review, define the essence of communicative tolerance. The practical implementation of these factors occurs thanks to the following chatbot capabilities: automation of routine processes, interactive format, imitation of real dialogue, setting up notifications/reminders, intensified feedback, etc. Let's outline the practical aspects of designing didactic chatbots identified by study participants: the need to study the interface and functionality of services, most of which do not support the Russian language; the ability to express one's opinion, judgment, and position not only in the wording of the message but also in choosing the name, design, and content of the chatbot itself; the voluntary nature of communication among all participants in a virtual intercultural dialogue. The most important key pedagogical conditions that maximally supported the development of communicative tolerance among digital school mentors included: the motivation and attitude of participants in the virtual dialogue, the sequence of stages, the formulation of methodological recommendations, and the use of the designed chatbot during educational/industrial training. Challenges were also identified: configuring certain aspects of the chatbot's behavior requires specific technical knowledge; dependence on third-party websites (resources); the need to register and provide personal information on multiple services; limitations of free versions, etc.

The obtained research results are planned to be used to improve training programs for digital school mentors, as well as to integrate elements of the work on creating educational chatbots into continuing professional education programs offered at the university.

REFERENCES

1. Charter of National Commissions for UNESCO. Available at: https://www.unesco.org/en/legal-affairs/charter-natl-coms (accessed 11 September 2025).
2. Kalmykov, H., Dobroskok, S., Chyzhma, D., Endeberia, I., Kyhtuik, O. Communicative tolerance vs. communicative intolerance as a generative problem. *Psycholinguistics,* 2021, vol. 30, pp. 26-58. DOI: 10.31470/2309-1797-2021-30-1-26-58
3. Hasyim, R., Nomi, N., Nur, S. ICT tools in intercultural communication pedagogy: their impact on speaking competence and students' strategies in negotiating meaning. *Frontiers in Education*, 2026, vol. 10, pp. 1-10. 10.3389/feduc.2025.1742910
4. Boyko, V. V. Communicative tolerance: textbook. Saint-Petersburg, MAPO Publ., 1998, p. 24.
5. Espinal, C., Pichardo, J. Alfabetización informacional en la era digital: un panorama de la investigación actua.

Ciencia y Educación, 2025, vol. 9, pp. 79-94. DOI: 10.22206/cyed.2025.v9i1.3376
6. Liu, Z., Wang, Q. The Application of AI Chatbot System Based on CLIL Concept in the Teaching of Artificial Intelligence Courses. *Applied Sciences,* 2026, vol. 16, p. 1633. DOI: 10.3390/app16031633
7. Sarwari, A., Javed, M., Adnan, H., Wahab, N. Assessment of the impacts of artificial intelligence (AI) on intercultural communication among postgraduate students in a multicultural university environment. *Scientific Reports*, 2024, vol. 14, pp. 1-10. DOI: 10.1038/s41598-024-63276-5
8. Srinivasan, R., Aithal, S. Philosophy of Language in Digital Age: Rethinking Communication and Meaning. *Poornaprajna International Journal of Philosophy & Languages*, 2025, pp. 1-12. DOI: 10.64818/PIJPL.3107.4634.0015
9. Mamaeva, E. A., Gerasimova, E. K., Zaslavskaya, O. Yu., Shunina, L. A. Organization of Educational and Project Activities of Students to Create Chat Bots as a Condition to Train Future Teachers. *European Journal of Contemporary Education*, 2022, vol. 11(3), pp. 817-830. DOI 10.13187/ejced.2022.3.817
10. Tran, L., Nguyen, D., Blackmore, J., He, B., Vu, H. COVID-19, geopolitics and risk management: Towards framing a reciprocal, coordinated, responsive and empathetic international education sector. *Policy Futures in Education*, 2023, vol. 21, p. 147821032311634. DOI: 10.1177/14782103231163480
11. Asmolov, A. G., Soldatova, G. Ch., Shaigerova, L. A., and Soldatova, G. U. On the meanings of the concept of "tolerance". *Age of tolerance*, 2001, vol. 1-2, pp. 8-19.
12. Xu, M., Shapii, A. Exploring the cross-cultural communication challenges of foreign students in China: the mediating effects of social media interaction and psychological resilience. *Frontiers in Psychology*, 2025, vol. 16. DOI: 10.3389/fpsyg.2025.1560298
13. Almukhambetova, A., Sparks, J., Sergazina, M., Ospanbek, A. Exploring STEM students' international mobility in Kazakhstan in the Context of the Russia-Ukraine War Conflict. *Journal of Comparative & International Higher Education*, 2024, vol. 16, pp. 148-162. DOI: 10.32674/jcihe.v16i3.6207
14. Muszynska, B., Stewart, M. When Language and Literacy Touch Our Hearts: Implications for Refugee Education from a Biliteracy Stance. *Journal of Language, Identity & Education*, 2025, pp. 1-18. DOI: 10.1080/15348458.2025.2467194
15. Hakimi, M., Kohistani, A., Azimy, A., Sudestra, I. The Influence of Emerging Technologies on Communication Practices In The Digital Age. *Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial*, 2025, vol. 9, pp. 136-153. DOI: 10.38043/jids.v9i1.6500
16. Nisa, S., Mohamed, H., Yamkasikorn, M. The Influence of Using TikTok Social Media on Students' Social Interaction Levels. *Journal of Educational Technology and Learning Creativity*, 2025, vol. 3, pp. 158-165. DOI: 10.37251/jetlc.v3i1.1862
17. Piccerillo, L., Digennaro, S. Adolescent Social Media Use and Emotional Intelligence: A Systematic Review. *Adolescent Research Review*, 2024, vol. 10, pp. 201-218. DOI: 10.1007/s40894-024-00245-z
18. Choi, E., Kim, J., Park, N. A Case Study of SWAI Education for Multicultural Students in Jeju, Korea: Changes in Perception of SW AI. *Applied Sciences,* 2023, vol. 13, p. 9844. DOI: 10.3390/app13179844
19. Han, C., Cumming, T., Townend, G. The beliefs and practices of special education teachers in supporting the behaviours of students with autism spectrum disorder in Western China. *Humanities and Social Sciences Communications*, 2025, vol. 12, pp. 1-14. DOI: 10.1057/s41599-025-05440-4
20. Fernandez, A. Challenging EFL Students' Views of Culture: An Experience With Multimodal Pedagogies Desafiando las visiones de cultura de estudiantes de inglés: una experiencia con pedagogías multimodales. *PROFILE Issues in Teachers Professional Development*, 2026, vol. 28, pp. 155-172. DOI: 10.15446/profile.v28n1.118907
21. Chura Quispe, G., Laura-De-La-Cruz, B., Caballero, P., Chura, E., Orihuela, H. Design and Validation of the Scientific-Research Skills Questionnaire for Basic Education Teachers. *Qubahan Academic Journal*, 2024, vol. 4, pp. 347-363. DOI: 10.48161/qaj.v4n3a909
22. Soboleva, E. V., Suvorova, T. N., Bocharov, M. I., Bocharova, T. I. Didactic Possibilities of Mobile Applications to Form Intercultural Competence of Students. *European Journal of Contemporary Education*, 2022, vol. 11 (2), pp. 526-541. DOI: 10.13187/ejced.2022.2.526
23. Tsai, Ch.-W., Ma, Yi-W., Chang, Y.-Ch., Lai, Y-H. Integrating Multiculturalism Into Artificial Intelligence-Assisted Programming Lessons: Examining Inter-Ethnicity Differences in Learning Expectancy, Motivation, and Effectiveness. *Frontiers in Psychology*, 2022, vol. 13, p. 868698. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.868698
24. Glickman, M., Sharot, T. How human–AI feedback loops alter human perceptual, emotional and social judgements. *Nature Human Behaviour*, 2024, vol. 9, pp. 345-359. DOI: 10.1038/s41562-024-02077-2
25. Truong, L., Lee, S., Sawhney, N. Enhancing Conversations in Migrant Counseling Services: Designing for Trustworthy Human-AI Collaboration. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 2024, vol. 8, pp. 1-25. DOI: 10.1145/3687034
26. Sergeeva, O., Zheltukhina, M., Demir, S. From assistance to integrity: exploring the role of AI in academic communication across Russian and Turkish campuses. *Frontiers in Communication*, 2025, vol. 10. DOI: 10.3389/fcomm.2025.1479813
27. Dorigoni, A., Giardino, Pier L. The illusion of empathy: evaluating AI-generated outputs in moments that matter. *Frontiers in Psychology*, 2025, vol. 16, pp. 1-17. DOI: 10.3389/fpsyg.2025.1568911
28. Hernández López, N., Hu, X. Culturally Relevant Artificial Intelligence Education with Music for Secondary School Students, Artificial Intelligence in Education. Posters and Late Breaking Results, Workshops and Tutorials, Industry and Innovation Tracks, Practitioners, Doctoral Consortium and Blue Sky. *AIED 2024. Communications in Computer and Information Science*, 2024, vol. 2151, pp. 375-381. DOI: 10.1007/978-3-031-64312-5_46
29. Kerimbayev, N., Adamova, K., Shadiev, R., Altinay, Z. Intelligent educational technologies in individual learning: a systematic literature review. *Smart Learning Environments*, 2025, vol. 12, pp. 1-30. DOI:

10.1186/s40561-024-00360-3
30. Tabbu, M., Abidin, M., Fajar B., M. PKM Peningkatan Kapasitas Guru SMKN 5 Barru dalam Penerapan Teknologi Unmanned Aeral Vehicle sebagai Media Pembelajaran Inovatif Berbasis Pemetaan. *Panrannuangku Jurnal Pengabdian Masyarakat,* 2024, vol. 4, pp. 90-106. DOI: 10.35877/panrannuangku3004
31. Sintawati, W., Shadiev, R. Promoting UAV autonomous aerial video to improve cross-cultural understanding, historical knowledge, and students' perception. *Interactive Learning Environments*, 2024, vol. 33, pp. 1-22. DOI: 10.1080/10494820.2024.2335501
32. Hastomo, T., Septama Sari, A., Widiati, U., Ivone, F., Zen, E., Andianto, A. Exploring EFL Teachers' Strategies in Employing AI Chatbots in Writing Instruction to Enhance Student Engagement. *World Journal of English Language*, 2025, vol. 15, p. 93. DOI: 10.5430/wjel.v15n7p93

Авторы

Соболева Елена Витальевна
(Россия, Киров)
Кандидат педагогических наук, доцент кафедры цифровых технологий в образовании
Вятский государственный университет
E-mail: sobolevaelv@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0002-3977-1246

Суворова Татьяна Николаевна
(Россия, Москва)
Доктор педагогических наук, заведующий лабораторией развития цифровой образовательной среды
Центр развития образования
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская академия образования»
***
Профессор кафедры прикладного искусственного интеллекта, факультет искусственного интеллекта,
Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы
E-mail: suvorovatn@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-3628-129X

Усова Наталья Александровна
(Россия, Москва)
Доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры прикладного искусственного интеллекта
Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы
***
Доцент департамента информатизации образования, институт цифрового образования,
Московский городской педагогический университет
E-mail: usovana@mgpu.ru
ORCID ID: 0000-0002-1728-7736

Утемов Вячеслав Викторович
(Россия, Киров)
Кандидат педагогических наук, доцент,
декан-директор по образованию Педагогического института
Вятский государственный университет
Email: vv_utemov@ vyatsu.ru
ORCID ID: 0000-0001-8156-5916

Authors

Elena V. Soboleva
(Russia, Kirov)
Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor of the Department of Digital Technologies in Education
Vyatka State University
E-mail: sobolevaelv@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0002-3977-1246

Tatyana N. Suvorova
(Russia, Moscow)
Dr. Sci. (Educ.),
Head of the laboratory of Digital Education Environment
Education Development Center «The Russian Academy of Education»
***
Professor of the Department of Applied Artificial Intelligence,
Faculty of Artificial Intelligence,
Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba
E-mail: suvorovatn@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-3628-129X

Natalia A. Usova
(Russia, Moscow)
Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor of the Department of Applied Artificial Intelligence at the Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba
***
Associate Professor of The Department of Informatization of Education, Institute of Digital Education
Moscow City University
E-mail: usovana@mgpu.ru
ORCID ID: 0000-0002-1728-7736

Vyacheslav V. Utemov
(Russia, Kirov)
Cand. Sci. (Educ.),
Dean–Education Director of the Pedagogical Institute
Vyatka State University
Email: vv_utemov@vyatsu.ru
ORCID ID: 0000-0001-8156-5916

Вклад авторов

Соболева Е. В.: концептуализация, методология, создание рукописи и ее редактирование, руководство исследованием, администрирование проекта
Суворова Т. Н.: верификация данных, проведение исследования, создание черновика рукописи
Усова Н.А.: формальный анализ, проведение исследования, визуализация
Утёмов В. В.: ресурсы, проведение исследования

Authors contribution

Elena V. Soboleva: Conceptualization, Methodology, Writing - Review & Editing, Supervision, Project administration
Tatyana N. Suvorova: Validation, Investigation, Writing - Original Draft
Natalia A. Usova: Formal analysis, Investigation, Visualization
Vyacheslav V. Utemov: Resources, Investigation

© Соболева Е. В., Суворова Т. Н., Усова Н.А., Утёмов В. В., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Elena V. Soboleva, Tatyana N. Suvorova, Natalia A. Usova, Vyacheslav V. Utemov, 2026

The authors declared no conflicts of interest

Ценностно-ориентированная подготовка будущих учителей-словесников к трудовому воспитанию школьников

Н. И. НИКОНОВА, С. Ю. ЗАЛУЦКАЯ

АННОТАЦИЯ

Введение. Динамичные изменения в современном обществе, активная цифровизация всех сфер деятельности человека, становление новых форм организации труда выявили у студенческой молодёжи противоречивое отношение к труду как базовой ценности. Это обуславливает актуальность проблемы формирования готовности будущих учителей русского языка и литературы к трудовому воспитанию школьников. Цель исследования – поиск адекватных методических инструментов профессиональной подготовки будущих педагогов к ценностно-ориентированному трудовому воспитанию обучающихся в литературном образовании на примере труда учителя.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 49 студентов Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова (Российская Федерация) по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Методы: контент-анализ нормативно-правовой, научной литературы, анкетирование, методический эксперимент по проблемам трудового воспитания обучающихся по дисциплине «Введение в специальность».

Результаты. Определено, что 63,3% респондентов под трудовым воспитанием школьников подразумевают дежурства в школе, классе, субботники, ярмарки; 20,4% опрашиваемых выделяют конкретную физическую работу на уроках трудового обучения в учебных мастерских. Меньше внимание испытуемых уделено умственному труду. Однако при ранжировании художественных произведений, описывающих различные профессии, студентами педагогического профиля были выделены врач (73%), учитель (46,9%), сыщик, следователь (20%). Исходя из результатов обследования, разработана и апробирована стратегия трудового воспитания будущих учителей русского языка и литературы, определяющая содержательный аспект учебной дисциплины «Введение в специальность» и совокупность методических приемов подготовки студентов к ценностно-ориентированному трудовому воспитанию школьников при изучении художественных текстов о работе учителя.

Заключение. Исследование демонстрирует, что для формирования в процессе профессиональной подготовки в условиях федерального вуза ценностно-ориентированного отношения студентов педагогического профиля к труду, к профессиональной самоидентификации, готовности учителя-словесника к трудовому воспитанию школьников средствами литературы важнейшими мотивирующими факторами являются тексты, отражающие социальную миссию учителя, его роль в становлении личности школьников, а также технологический аспект изучения учебного материала по трудовому воспитанию обучающихся.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

подготовка учителей-словесников, федеральный вуз, трудовое воспитание, труд как ценность, профессиональная деятельность учителя, средства обучения и воспитания

Для цитирования: Никонова Н. И., Залуцкая С. Ю. Ценностно-ориентированная подготовка будущих учителей-словесников к трудовому воспитанию школьников // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 162–174. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.10

Поступила: 22.04.2025 | Одобрена: 22.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Value-Oriented Training of Future Literature Teachers for the Labor Education of Schoolchildren

N. I. NIKONOVA, S. YU. ZALUTSKAYA

ABSTRACT

Introduction. Dynamic changes in modern society, the active digitalization of all spheres of human activity, and the emergence of new forms of work organization have revealed contradictory attitudes among students toward work as a fundamental value. This makes the problem of developing the readiness of future teachers of Russian language and literature to teach schoolchildren about work-related issues relevant. The purpose of this study was to identify adequate methodological tools for the professional preparation of future teachers for value-oriented work-related education of students in literary education, using the example of teacher work as an example.

Materials and Methods. The study involved 49 students from M.K. Ammosov North-Eastern Federal University majoring in 44.03.05 Pedagogical Education (with two training profiles). Methods: content analysis of regulatory and scientific literature, questionnaires, and a methodological experiment on the issues of work-related education of students in the course «Introduction to the Specialty».

Results. It was determined that 63.3% of respondents defined work education for schoolchildren as being on duty at school, in the classroom, community service days, and fairs. 20.4% of respondents emphasized specific physical work during work education lessons in workshops. Less attention was paid to mental work. However, when ranking literary works describing various professions, students majoring in teaching highlighted the roles of doctor (73%), teacher (46.9%), and detective and investigator (20%). Based on the survey results, a work education strategy for future teachers of Russian language and literature was developed and tested. This strategy defines the substantive aspect of the «Introduction to the Profession» course and a set of methodological approaches for preparing students for value-oriented work education through the study of literary texts about the work of a teacher.

Conclusion. The study demonstrates that in the process of professional training in a federal university, the most important motivating factors for the formation of a value-oriented attitude of students of the pedagogical profile to work, to professional self-identification, the readiness of a literature teacher to labor education of schoolchildren by means of literature are texts reflecting the social mission of the teacher, his role in the development of the personality of schoolchildren, as well as the technological aspect of studying educational material on labor education of students.

KEYWORDS

training of language and literature teachers, federal university, labor education, work as a value, teacher's professional activity, teaching and educational tools

For Citation: Nikonova, N. I., & Zalutskaya, S. Yu. (2026). Value-Oriented Training of Future Literature Teachers for the Labor Education of Schoolchildren. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 162–174. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.10

Received: 22 April 2026 | Approved: 22 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

Не потерявшая свою актуальность, действующая с 19 ноября 1974 г. «Рекомендация о воспитании в духе международного взаимопонимания, сотрудничества и мира и воспитании в духе уважения прав человека и основных свобод» (принята Генеральной конференцией Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры на 18-й Сессии в Париже) в п. 29. предполагает , что «на каждом этапе специальной профессиональной подготовки следует предусматривать подготовку, позволяющую студентам понимать их роль и роль их профессий в развитии их общества, международного сотрудничества и укреплении и развитии мира и активно взять на себя эту роль как можно раньше» [1]. Данный постулат подразумевает четкое осознание обучающимися вузов специфики своего профессионального труда не только как способа дохода и социализации личности, но и как сложной системы «социальных отношений, регулируемых посредством ценностей, норм поведения, стандартов деятельности и санкций», где определяющая роль – у «ценностных ориентаций личности» [2, с. 12-14], среди которых должен быть и труд. На всех этапах развития человеческого общества он всегда представлял собой базовую ценность, фактор влияния «на удовлетворенность жизнью» [3], «всестороннее развитие» молодого человека в целом [4]. Однако современные научные исследования демонстрируют, что ценность труда сегодня подвергается значительным изменениям в силу активного влияния экономических, технологических, социально-культурных причин. Так, специалисты утверждают, что труд, с одной стороны, традиционно остается «одной из важнейших ценностных доминант» [5, с. 53] не только в российском сообществе, но и в иноязычных культурах; сохраняет свою значимость как усердная работа и путь к самосовершенствованию, «как честь» и «необходимость каждого», средство процветания родины [6]; играет первостепенную роль «для социального воспроизводства» [7, с. 492]; является источником «жизнеспособности» личности [8].

С другой стороны, в условиях стремительной глобальной цифровизации его «преобразование в ценность остается невидимым» [9]. Молодые люди не в полной мере осознают свою занятость как трудовой процесс, труд теряет в их глазах значимость, становясь «невидимой» частью цифровой жизни. Всё больше молодежи связывают труд только с индивидуалистическими целями, «амбициями, карьерным ростом», который не должен мешать досугу, развлечениям и личному благополучию: «молодые люди в настоящее время могут быть больше сосредоточены на личностном развитии и самовыражении, чем на работе» [10]. А если личностное развитие реализуется через профессиональную деятельность, то оно должно быть «быстрым» [11], считает молодежь. Несовпадение таких ожиданий начинающих специалистов с реалиями выбранного трудового пути, непонимание всех аспектов ценности труда приводят студентов к появлению неуверенности в себе, «депрессии и тревожности» [12] по отношению к своей роли в профессии.

«Ценность труда – это основополагающее представление и отношение человека к труду, которое оказывает глубокое влияние на общее развитие личности». Формируется такое отношение к труду не только в семье, но также в школе и вузе: «игнорирование трудового воспитания в школах негативно сказывается на трудовых ценностях обучающихся» [12]. Поэтому в нормативно-правовых документах, регулирующих образовательную политику, например, Китая, настоятельно рекомендуется школам «использовать совместную воспитательную роль школы, семьи и общества», «содействовать сотрудничеству школы и предприятия», «подавать пример трудолюбия молодым людям, поощрять и направлять их к участию в семейном и общественном труде», «повышать трудовое сознание и преданность делу у молодежи» [13, с. 60]; вузам – «укреплять воспитание в духе марксистских трудовых ценностей, уделять особое внимание новаторству и предпринимательству, сочетать производительный труд с профессиональными дисциплинами для осуществления производительного и служебного труда, накапливать профессиональный опыт, воспитывать творческие трудовые способности, чувство честности и надёжности в легальном труде» [14]. В это же время в образовательных организациях Англии, где получило свое распространение ставшая глобальным трендом «стратегия компетентностно-ориентированного образования и профессиональной подготовки», игнорирующая внимание к ценностям, предлагается программа «образования для работы» с должным вниманием к «ценностному аспекту работы и занятости» и «рекомендуется, чтобы такое ценностно-ориентированное трудовое воспитание стало частью учебной программы для всех учащихся в возрасте от 14 до 19 лет» [15, с. 445].

Таким образом, отсутствие целенаправленного трудового воспитания обучающихся школ и вузов оказывает негативное влияние на нравственное развитие личности, ее полноценную трудовую самоидентификацию и самореализацию, на осознание труда как ценности, определяющей роль молодого человека в профессии и роль избранной профессии в развитии общества. Это особенно важно, если речь идет об одной из наиболее социально значимых профессий – учителе, миссия которого – формировать будущее, обучать и воспитывать новые поколения активных, деятельных, мыслящих, творческих людей. Такое отношение к труду учителя должны воспитывать на всех ступенях его предпрофессиональной и профессиональной подготовки, в процессе профессиональной ориентации человека, способного учить, вести за собой других. Однако практика подготовки будущих педагогов в вузе актуализирует необходимость акцентировать внимание педагогического сообщества на системном и целенаправленном формировании у студентов ценностного отношения к профессиональному труду учителя с применением различных средств трудового воспитания обучающихся, повышающих их «вовлечённость в педагогическую профессию на этапе обучения в вузе» [16, с. 2], «в педагогическое образование и формирование педагогической идентичности» [17], «в непрерывное профессиональное развитие» [18], в познание роли базовых ценностей в подготовке и личностно-профессиональном становлении современного педагога [19].

Цель исследования – поиск адекватных методических инструментов подготовки будущих педагогов к ценностно-ориентированному трудовому воспитанию школьников в процессе литературного образования на примере труда учителя.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Были применены такие теоретические методы исследования, как сравнительно-сопоставительный анализ содержания нормативной, научной, научно-методической литературы по вопросам ценностно-ориентированного аспекта трудового воспитания обучающихся, систематизация и интерпретация полученных материалов. Также использовались эмпирические методы исследования: методический эксперимент, наблюдение, анкетирование.

Очное анонимное обследование студентов педагогического направления 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) филологического факультета (далее – ФЛФ) ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова» (далее – СВФУ) в Республике Саха (Якутия) (далее – РС(Я)) проходило 2–10 февраля 2026 года в формате анкеты. В опросе участвовали 49 студентов в возрасте от 18 до 20 лет, изучающих дисциплины психолого-педагогического модуля. Выборка респондентов простая случайная. Применялись методы систематизации, группировки, классификации данных; результаты проанализированы в обобщённом виде.

Для измерения отношения студентов – будущих учителей русского языка и литературы к труду как базовой ценности была создана анкета с использованием платформы Google Forms, содержащая пять вопросов открытого типа с необходимостью полного и исчерпывающего ответа:

1) Что такое, по вашему мнению, труд?

2) Что такое, по вашему мнению, трудовое воспитание школьников? Необходимо ли оно в современной школе? Почему?

3) Какие формы трудового воспитания школьников вам известны?

4) Какие художественные произведения о различных профессиях вы знаете? Обоснуйте свой выбор?

5) Какие технологии, методы, приёмы обучения вы можете предложить для трудового воспитания школьников на уроках литературы?

Методический эксперимент осуществлен 17–25 февраля 2026 г. с целью практической апробации содержательной и технологической составляющих ценностно-ориентированного трудового воспитания студентов как будущих учителей-словесников на занятии по дисциплине «Введение в специальность». Осуществлялся качественный анализ эффективности результатов методического эксперимента.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель проведенного в рамках исследования опроса была определить особенности понимания будущими учителями русского языка и литературы содержательного и технологического аспектов трудового воспитания школьников в процессе литературного образования. Цель предполагала решение следующих задач:

- определить совокупность знаний студентов о труде как ценности;
- охарактеризовать представления участников эксперимента о трудовом воспитании школьников;
- уточнить содержательный и технологический аспекты трудового воспитания обучающихся при изучении художественной литературы.

Проведенное обследование позволило выявить следующие результаты.

Все студенты (100%), отвечая на первый вопрос, пришли к выводу, что труд – это целенаправленная умственная и физическая деятельность для достижения необходимой цели и результата («Труд – это целенаправленный процесс людей для создания чего-либо. Трудиться можно не только физически, но и духовно» (Айталина К.); «Труд – это путь к достижению целей» (Кристина Т.) и др.). При этом 42,85% респондентов отметили воспитательный аспект труда, акцентировав своё внимание на созидающую функцию трудовой деятельности, на то, как труд может менять человека и общество («Истинный смысл труда заключается в созидании, творчестве и преодолении… Труд связан с усилием, иногда с рутиной, но именно это усилие рождает ценность результата. В идеале труд – это диалог человека с миром, в котором он не только отдаёт силы, но и обретает мастерство, уважение и внутреннее удовлетворение. Этакий обмен» (Мичээрэ А.)). Были и студенты (1,4%), указавшие, что «посредством труда появляются материальные блага» (Евгений О.), проигнорировав духовную составляющую трудовой деятельности.

Стоит отметить, что многие студенты в своих ответах обращались к фольклору, приводя в пример хорошо известные им с детства, со школьной скамьи русские или якутские пословицы и поговорки, характеризующие традиционное отношение своего народа к труду: например, «Множество народов имеет пословицы о пользе труда: «Без труда не выловишь и рыбку из пруда». В якутском языке часто используются выражения: «Ким улэлиир, ол аһыыр» («Кто трудится, тот ест»), «Улэ киһини киэргэтэр» («Труд красит человека»)» (Эрген Б.)).

Единодушны были студенты и при ответе на вопрос о значимости трудового воспитания в образовательных организациях: все согласились с тем, что оно действительно необходимо в современной школе, так как формирует личность, прививает такие качества, как трудолюбие, целеустремленность, ответственность, терпение, уважение к своему и чужому труду. В качестве типичного примера высказываний респондентов обратимся к размышлениям Сандала А.: «Оно не просто необходимо в современной школе – оно критически важно. Я вижу несколько причин:

1. Современный мир, особенно цифровая среда, культивирует метод быстрого успеха и легких достижений. Трудолюбие, терпение и настойчивость обесцениваются. Школа должна стать противовесом, показывая, что настоящий успех строится на упорной работе.

2. Многие дети сегодня оторваны от реальных практик: не умеют зашить пуговицу, приготовить простую еду, починить сломавшуюся вещь. Трудовое воспитание учит их обслуживать себя и свою среду обитания, что является основой взрослой жизни.

3. Через труд ребенок на практике знакомится с разными видами деятельности, что помогает ему в будущем сделать осознанный выбор профессии. Он начинает понимать и ценить труд сантехника, пекаря, программиста или учителя, видя в нем не просто "зарплату", а сложный и важный процесс.

4. Преодоление лени, доведение начатого до конца, работа в команде – все это закаляет характер и формирует жизнестойкость, которую не дадут никакие теоретические уроки».

Как видим, студенты обосновывают необходимость трудового воспитания в школе, ссылаясь на его важность в становлении духовно, нравственно-развитой личности и, что не удивительно, отсутствие у современных школьников каких-либо базовых практических трудовых умений и навыков.

В ответах респондентов на третий вопрос выявлены основные формы трудового воспитания школьников, известные студентам: 63,3% испытуемых под трудовым воспитанием обучающихся подразумевают дежурства в школе, классе, субботники, ярмарки; 20,4% опрашиваемых выделяют конкретную физическую работу на уроках трудового обучения в учебных мастерских; для 14,5% трудовое воспитание – исследовательские проекты об истории профессий своей семьи, о трудовых династиях и др.

Понимание учебного труда школьников как умственной, а не только физической деятельности выявлено у наименьшего количества опрашиваемых (1,8%). Этот факт подтверждает мысль, что зачастую под трудовым воспитанием студентами понимается только производительный труд. Однако такое мнение обследуемых несколько противоречит тому, что было обнаружено при анализе ответов будущих учителей русского языка и литературы на анкетный вопрос № 4. Систематизируя представления респондентов о разнообразии профессиональных сфер, выделим наиболее частые профессии, указанные ими в связи с тем или иным художественным произведением (см. табл. 1):

Таблица 1 Результаты ответов респондентов на вопрос: «Какие художественные произведения о различных профессиях вы знаете?»

Профессия	Художественное произведение	Количество ответов (%)
Врач	Б. Пастернак. «Доктор Живаго»	73%
	В. Вересаев. «Записки врача»	
	А.И. Куприн. «Чудесный доктор»	
	М.А. Булгаков. «Записки юного врача»	
	М.А. Булгаков. «Морфий»	
	Т. Харрис. «Молчание ягнят»	
	И.С. Тургенев. «Отцы и дети»	
	К.И. Чуковский. «Айболит»	
Учитель	В.Г. Распутин. «Уроки французского»	46,9%
	В. Вигдорова. «Мой класс»	
	С. Данилов. «Сүрэх тэбэрин тухары»	
	М. Гелприн. «Свеча горела»	
	В. Харысхал. «Учуутал»	
Учитель и пожарный	Р. Брэдбери. «451 градус по Фаренгейту»	4%
Врач и учитель	Амма Аччыгыйа. «Весенняя пора»	2%
Сыщик, следователь, милиционер	А.К. Дойль. «Приключения Шерлока Холмса»	20%
	А. Кристи. «Знаменитые расследования Эркюля Пуаро»	
	Ф.М. Достоевский. «Преступление и наказание»	
	С.В. Михалков. «Дядя Стёпа»	

Исследование демонстрирует, что в первую очередь студенты указывают профессию врача (73%), и это неудивительно, так как образ медицинского работника многократно упоминается в художественной литературе, также сказывается престиж данной профессии, значительно повысившийся в постпандемийный период. Чаще всего фигурируют разноаспектные, запоминающиеся образы врачей из произведений А. Куприна («Чудесный доктор») (18,3%) и М. Булгакова («Записки юного врача») (14,2%). Равное количество опрашиваемых аргументировали свой ответ примерами из романа И. Тургенева «Отцы и дети» (10,2%) и детского стихотворения К. Чуковского «Айболит» (10,2%). Меньшее количество респондентов обратились к роману Б. Пастернака «Доктор Живаго» (8%), повести В. Вересаева «Записки врача» (4%), рассказу М. Булгакова «Морфий» (6%). При этом ни один студент не назвал рассказы А. Чехова, а ведь в его творчестве «отображены многообразные типы русских врачей, их подвижничество…» [20, с. 168].

Профессия учителя была определена студентами педагогического профиля на второе место (46,9%) среди различных видов профессиональной деятельности. Несомненно, это вечный образ, показанный достаточно разнообразно в русской и зарубежной художественной литературе, отражающий не только педагогические идеалы, но и социальные изменения. Через него как классики, так и современные авторы исследуют темы ответственности, морали и влияния на будущие поколения.

Так, многочисленную группу студентов представляют те, кто выбрал хрестоматийный рассказ В. Распутина «Уроки французского» (28,5%). Труд учительницы Лидии Михайловны высоко оценили студенты, указав на многогранность её профессии, на то, как педагог не просто обучает, воспитывает, а становится для главного героя произведения настоящим «маяком», дающим моральные и духовные ориентиры в суровых реалиях жизни. Сравнительно меньше оказалось тех, кто обратился к региональной литературе, выделив сложный труд учителя в пьесе якутского драматурга В. Харысхала «Учуутал» («Учитель») (8,1%) и романе якутского писателя Софрона Данилова «Сүрэх тэбэрин тухары» («Пока бьётся сердце») (6,1%). Стоит отметить, что студенты незадолго до анкетирования посетили спектакль по мотивам пьесы В. Харысхала «Учуутал», поставленный в Саха академическом театре им. П.А. Ойунского. История о тяжелой жизни народного учителя СССР, основателя физико-математической школы в Якутии М.А. Алексеева глубоко запала в душу будущих учителей-словесников, их очень впечатлила трогательное, искреннее повествование о сильной личности, профессионале, настоящем патриоте родного края. Остальные ответы о художественных текстах, рассказывающих о труде учителя, были единичными (В. Вигдорова, «Мой класс»; М. Гелприн, «Свеча горела»).

В соответствии с данными, полученными в ходе обследования, третью позицию в анкете студентов занимает профессия следователя, сыщика, милиционера (20%). Участники опроса акцентировали своё внимание на произведениях Ф. Достоевского («Преступление и наказание») (6%), А. Дойля («Приключения Шерлока Холмса») (6%), А. Кристи («Книги про Эркюля Пуаро») (4%), С. Михалкова («Дядя Степа») (4%). Остальные опрошенные обратились к следующим единично указанным текстам о профессиях: учителя и врача (А. Аччыгыйа, «Весенняя пора»), учителя и пожарного (Р. Брэдбери, «451 градус по Фаренгейту»), оружейника (Н. Лесков, «Левша»), шахтера (Э. Золя, «Жерминаль»), вахтовика (О. Набережная, «Эльга – мечта моя»).

Отвечая на последний вопрос, студенты предложили разные технологии, методы, приёмы работы со школьниками с целью их трудового воспитания на уроках литературы (см. табл. 2):

Таблица 2 Результаты ответов респондентов на вопрос: «Какие технологии, методы, приёмы обучения вы можете предложить для трудового воспитания школьников на уроках литературы?»

Технологии, методы, приёмы	Количество ответов (%)
Проект	28,5%
Игровые приёмы	24,4%
Беседа по прочитанному произведению	16,3%
Сочинение	10,2%
Круглый стол, встречи с представителями разных профессий	8,1%
Проблемные ситуации	6,1%
Сопоставительная характеристика героев	6,1%

Анализируя данные таблицы, убеждаемся, чаще всего студенты предлагают использовать на уроках литературы для трудового воспитания обучающихся две технологии: проектную (28,5%) и игровую (24,4%). Их популярность объясняется тем, что в рамках трудового воспитания разного рода проекты и игры напрямую связаны с конечным конкретным результатом («Не просто “сделать презентацию”, а создать реальный продукт. Например, после изучения фольклора – макет русской избы с утварью; после чтения сказа Н.С. Лескова “Левша” – исследовать и представить современные профессии, где требуется подобная “ювелирная” точность» (Мичээрэ А.); «Предлагаю ролевую игру "Суд над Обломовым". Обвинение – в бездеятельности, защита – в

богатом внутреннем мире. Такой вид деятельности позволяет глубоко проанализировать последствия отказа от труда. Ребята в конце игры могут лучше понять образ главного героя, вынести вердикт или оправдать главного героя» (Елена И.)). Эти суждения коррелируют с ответами на вопрос анкеты №1, в которых декларировалась обязательная результативность труда.

Организовать обсуждение художественного произведения на уроке литературы в формате аналитической беседы предлагают 16,3% опрошенных («Через знакомство с героями, их судьбами происходит формирование ценностных ориентиров во всех сферах жизни»; «Беседуя о трудолюбивых героях обучающиеся учатся уважать труд, понимать его значимость и осознавать, что труд это не только обязанность, но еще путь к саморазвитию» (Кристина Т.)); написать сочинение о теме труда в русской литературе – 10,2% бакалавров. Студенты сформулировали следующие проблемные темы для рассуждения: «Труд облагораживает человека, а праздность развращает?»; «Можно ли считать учёбу трудом? В чём её сходство и различие с работой взрослых?»; «Что важнее в труде: процесс или результат?».

Некоторые участники анкетирования (8,1%) предпочли стандартные встречи с представителями разных профессий («После изучения текстов о труде врача, учителя, инженера пригласить на урок представителей этих профессий, чтобы они рассказали о своём реальном трудовом опыте, его трудностях и успехах, радостях» (Айталина К.)). Малочисленная группа студентов обратилась к созданию проблемных ситуаций (6,1%) и составлению сопоставительных характеристик образов героев той или иной профессии (6,1%) на уроках литературы.

Таким образом, анкетный опрос студентов свидетельствует об их осознанном восприятии значимости трудового воспитания в школе, о понимании необходимости формирования у обучающихся практических трудовых умений, навыков, способностей, об ответственном отношении к своему и чужому труду. Однако в отличии от физического труда респондентами не всегда высоко оценивается умственный труд, хотя в целом они осознают, что трудовое воспитание играет важную роль не только в приобретении прикладных умений и знаний, но и содействует «развитию характера, ценностных ориентаций и социальных навыков обучающихся» [21, с. 50]. Трудовая деятельность в школе может ориентировать учеников на осознанный выбор профессии, чему способствуют, по мнению будущих учителей, традиционные и инновационные технологии, методы и приемы, применяемые на уроках литературы. Главная задача учителя, считают участники опытно-экспериментальной работы, чтобы труд в обучении литературе воспринимался не как абстрактная тема из прошлого, а как живая, важная ценностная категория, имеющая прямое отношение к жизни и будущему каждого школьника.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В рамках исследуемой проблемы предлагаем развивать положительное отношение к трудовой деятельности учителя? его «социальному статусу» [22, с. 399] через изучение художественных произведений на учебных занятиях. Так, по дисциплине «Введение в специальность» на 1 курсе студентам было предложено проанализировать современные художественные тексты о работе учителя, выявить различные грани его профессиональной компетентности, раскрыть болевые точки в практической деятельности будущих словесников. Обучающиеся проанализировали стихотворения «Учитель будущих героев и светил» О. Фокиной (2022), «Воспитание чувств» В. Черешни (2015), «Учительское настроение» И. Паскановой (2018) и «Я у-чу де-тей в шко-ле глу-хих!» И. Ким (2015), а также автобиографический рассказ «Чтение вслух» А. Шишмарева (2017), рассказы «Вынул ножик из кармана» и «Иван Иваныч из Африки» Н. Ключаревой (2021), «Сапоги» О. Набережной (2019).

В каждом произведении студенты должны были выявить основные составляющие профессиональной деятельности школьного педагога. Например, в этом аспекте интерес у будущих учителей русского языка и литературы вызвал образ главной героини рассказа О. Набережной «Сапоги» [23], где повествование от первого лица носит исповедальный характер, описывается жизнь обычной женщины – учительницы русского языка, которая держит на себе быт, семью, работу, и ей не хватает лишь одного – новых пар сапог. Она самоиронична: смеётся над собой, когда пытается убедить продавщицу, что «кожа грубовата», хотя сама страстно жаждет примерить сапоги. Отдельного внимания заслуживает отношение героини к семье. Она внимательно наблюдает за мужем, комбатом, понимает его усталость и ответственность за свое дело, а в

сыне Васеньке видит одновременно ребёнка и «маленького мужичка», будущую опору семьи, сегодня нуждающуюся в новой куртке, поэтому покупка сапог становится для неё испытанием. Тем значительнее звучит реакция Павлика, который не осуждает, а разделяет радость жены, снимая с неё груз вины. Образ героини выстраивается на пересечении бытового реализма и тонкого психологизма. Это женщина, живущая в годы экономического кризиса, когда роскошь сводится к элементарным вещам. Однако именно они и обретают символическую значимость. Учительница русского языка и литературы олицетворяет женщин 90-х, которые несли на себе семейный и социальный груз, и воплощение в реальности даже самой маленькой мечты могло вернуть для них ощущение собственной ценности.

Комплексный анализ рассказа О. Набережной и представленной студентам подборки других разножанровых современных произведений российских писателей и поэтов о труде учителя позволил им самостоятельно определить основные составляющие профессиональной компетентности учителя: любить свою профессию и детей, получать удовольствие от процесса обучения и воспитания, видеть в нём ценность, качественно выполнять свою работу. Читатели пришли к выводу, что учитель должен быть ответственным за то, какую информацию и ценности он транслирует ученикам; осознавать влияние, которое он оказывает на формирование личности детей; должен уметь находить баланс между учебной программой и сложным внутренним миром школьников; решать, как объяснять ученикам реалии современной жизни и при этом оставаться объективным; быть готовым к сложностям и противоречиям профессии учителя, уметь шутить над собой, ведь без самоиронии непросто разрешать профессиональные проблемы, не уйти из школы при первых же трудностях. Учитель – это человек, не только передающий знания, но также «мотивирующий учеников к обучению» [24, с. 625] и определяющий их будущее, помогающий им формировать адекватное представление о мире и о себе.

Помимо анализа текста участникам методического эксперимента было предложено составить фрагмент урока по выбранному ими произведению. Приведем пример из урока литературы для 9 класса Аниты А. по анализу стихотворения «Я у-чу де-тей в шко-ле глу-хих!» (2015) [25]. В начале занятия ученикам предлагается услышать голос современника, который соединяет личную историю, профессию и гражданскую позицию. Стихотворение написано необычной формой – «лесенкой», поэтому важно вслушаться не только в содержание, но и в ритм речи поэта. Учитель выразительно читает поэтический текст, акцентируя паузы, выделяя смену тональности, иронию и самоиронию. Обучающиеся должны отметить необычные для них моменты в стихотворении – это могут быть длинные строки, «ломаная» фраза, переключение речи с высокого на бытовое и т.п. Далее основным приемом анализа стихотворения – исповеди учителя становится диалог читателей с автором и его лирическим героем, эвристическая беседа:

1) Каков лирический герой стихотворения? Что мы узнаём о нём? (Перед читателем образ учителя, говорящего о своём происхождении, детстве, профессии и внутренней ответственности).

2) Какие детали биографии автора особенно подчёркнуты в тексте? (Обращается внимание на мотивы «русскости», памяти, детства, школ, института, профессионального пути).

3) Чем отличается работа учителя в школе глухих? (Учащиеся могут отметить значимость жестового языка, двуязычное обучение, особую эмоциональную связь с учениками).

4) Каким лирический герой представляет труд учителя? (Ответы направляются к мысли, что учитель является наставником, воспитателем и человеком, который формирует мировоззрение детей. Его труд бесценен, это эмоциональный подвиг, который окружающие часто не замечают).

5) Почему в тексте много бытовых, неидеализированных деталей? (Таким способом автор приближает лирического героя к читателю, избегая пафоса, говорит честно и о нелицеприятном).

Завершается анализ текста написанием обучающимся мини-сочинения о своей будущей профессии в стиле И. Кима с учетом свободной формы его произведения, разговорности, бытийности, наличия деталей из личной и профессиональной жизни.

Так, студенты, убеждаясь в исповедальности лирического произведения современника о трудовых буднях педагога, в искренности его размышлений о личном долге, постигают ценность профессии учителя, ее сущность, социальную значимость: это ежедневная работа души, связанная с умением общаться с самыми разными людьми, понимать и принимать их, умение объеди-

нять их в единое целое, коллектив, формировать личности, сдерживать себя и защищать хрупкий мир своих учеников; зачастую учитель часто остаётся «невидимым», его сила – в, кажется, незаметном, но очень важном труде.

Еще одним методическим приёмом, апробированным на практическом занятии дисциплины «Введение в специальность» для реализации цели исследования, является организация дискуссии с привлечением произведений разных видов искусства, в том числе кинопроизведений, рассказывающих о труде учителя. В этом случае было важно обратиться к аудиовизуальным инструментам создания самых разных по характеру образов учителей, выявить отношение к ним студентов-визуалов, профессионально ориентированных на работу в школе. Первокурсники самостоятельно выбрали, просмотрели, провели дискуссию «Кем быть? Каким быть?» и представили в формате эссе «Каким показан учитель в советском кинематографе?» обобщающий анализ следующих художественных кинокартин, рекомендованных к просмотру в школе Министерством просвещения Российской Федерации от 26 марта 2025 год [26]: «Чудак из пятого Б» (1972), «Уроки французского» (1978), «Это мы не проходили» (1975), «Школьный вальс» (1978).

Анализ современных литературных и классических кинопроизведений о трудовой деятельности учителя, моделирование уроков их изучения, дискуссии о сегодняшней школе формируют профессиональную идентичность будущих учителей русского языка и литературы на протяжении всего обучения, начиная с 1 курса, с учетом факта, что как труд «профессия учителя по-прежнему остаётся недооцененной» [27, с. 439]. Представленный подход к ценностно-ориентированному трудовому воспитанию студентов педагогического профиля позволит «поддерживать их не только в начале карьеры, но и в сохранении преданности профессии, её развитии и достижении высоких результатов» [28], повысить социальную и профессиональную адаптацию тех, кто будет транслировать новым поколениям школьников усвоенные ценности [29], «исходя из их значимости не только для общества, но и для личности» [30].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трудовое воспитание обучающихся, направленное на формирование уважения к труду, ответственности и других социально значимых качеств, реализуется в разных странах с учётом национальных особенностей на протяжении всего пути становления личности от дошкольного периода до конца профессиональной деятельности человека и учитывает актуальные тенденции развития рынка труда. При этом главный акцент может делаться в первую очередь на формировании определенных практических навыков, профессиональных компетенций, но не на ценностном аспекте.

Совокупность результатов проведенного исследования подтверждает выводы специалистов, что плодотворность ценностно-ориентированного трудового воспитания студентов обусловлена в числе прочего и четкостью содержания понятия «ценность труда», которое раскрывается в профессиональной подготовке будущих педагогов-словесников в процессе изучения, например, предметов направленности «Литература», в частности таких как «Введение в специальность». Выявлена эффективность включения в содержательную часть рабочей программы изучаемой первокурсниками дисциплины разножанровых произведений современных авторов, нарратив которых усиливает эмоциональное воздействие на читателя, раскрывая те или иные, зачастую нелицеприятные, аспекты учительского труда. При этом позитивно мотивирующую функцию, вдохновляющую студентов к освоению профессии, выполняют прежде всего тексты, отражающие социальную миссию учителя, его важную положительную роль в личностном становлении учеников, имеющих свои особенности (физические, психические, социальные, культурные, этнические и др.), отличающихся своим характером, поведением, восприятием окружающего мира от сверстников и взрослых.

Исследование также продемонстрировало результативность технологического аспекта изучения учебного материала по ценностному трудовому воспитанию обучающихся, который предполагал использование как инструментов смыслового анализа художественных произведений следующих традиционных для вузовской методики обучения литературе приемов: аналитическая беседа, дискуссия, составление и решение кейса, моделирование уроков, создание и разрешение проблемных ситуаций, комментированное чтение текста, сопоставительный анализ произведений разных видов искусства о школьном учителе и т.п. Такие типичные методические

инструменты обеспечили качественное освоение цифровым поколением студентов глубинных смыслов изучаемых текстов, понимание сущности профессии учителя через диалог с автором и его героями, читателями и педагогами вуза; помогли преодолеть клиповость мышления будущих словесников в формировании целостного образа современного учителя, ставшего для них неким ценностным ориентиром.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рекомендация о воспитании в духе международного взаимопонимания, сотрудничества и мира и воспитании в духе уважения прав человека и основных свобод (принята Генеральной конференцией ЮНЕСКО 19 ноября 1974 года). URL: https://docs.cntd.ru/document/901839536 (дата обращения: 18.03.2026)
2. Маркова Т.Л. Феномен «профессиональная деятельность»: концептуальный анализ // Мир науки. Социология, филология, культурология, 2016. №3. С.11-17.
3. Gu Y., Chao X. How labor values affect mental health: an analysis from the perspective of social support // Frontiers in psychology. 2021. No 12. P. 783569. URL: https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2021.783569/full (дата обращения: 23.03.2026). https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.783569
4. Tan C. B. Understanding of the concept of labor education-how to understand the basic connotation and characteristics of the concept of labor education // Journal of Chinese Social Education. 2019. No. 2. P. 82–84.
5. Trofimova E.V., Milovanova A.I. Labor as a value dominant in the English-language phraseological picture of the world // Studia germanica, romanica et comparatistica. 2023. No. 19 (3(61)). P. 46–55. https://doi.org/10.5281/zenodo.15463308
6. Opinions on Labor Education in Primary, Secondary, and Higher Education in the New Era // State Council Bulletin. 2020. No. 10. URL: https://www.gov.cn/gongbao/content/2020/content_5501022.htm (дата обращения: 23.03.2026)
7. Yates E. Work, employment and the material conditions of young people in developed economies: a Marxist political economy of youth perspective // Journal of Youth Studies. 2023. Vol. 26. No. 4. P. 491-506. https://doi.org/ 10.1080/13676261.2021.2013459
8. Dyson J., Jeffrey C., Third A., Threadgold S. Viable youth futures // Journal of Youth Studies. 2025. URL: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13676261.2025.2472959?src=recsys (дата обращения: 24.03.2026). https://doi.org/10.1080/13676261.2025.2472959
9. Hongyan Chen, Xiao Jie. Invisible labor: youth digital labors and value creation in online circle field // Labor History. 2025. URL: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0023656X.2025.2573001 (дата обращения: 23.03.2026). https://doi.org/10.1080/0023656X.2025.2573001
10. Buribayev Y., Khamzina Zh., Buribaeva A. Between Tradition and Globalization: Value Orientations of Kazakhstani Youth // Frontiers in Sociology. 2025, 28 апреля. URL: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12066626/ (дата обращения: 27.03.2026). https://doi.org/10.3389/fsoc.2025.1563274
11. Artaud-Day M. L., Rohde J.K., Bradley K. Living by Values: Individual Values as Predictors of Career Outcomes // Journal of Vocational Behavior. 2025. Vol. 162. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001879125000910 (дата обращения: 27.03.2026). https://doi.org/10.1016/j.jvb.2025.104172
12. Chao X, Qiu M., Xiang Y. Labor values affect depression and anxiety: The mediating role of bonding and social competence // Acta Psychologica. 2025. Vol. 254. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001691825000770 (дата обращения: 28.06.2026). https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.104764
13. Qiaofan J. Consideration and Reflection on Labor Education for Young Students in the New Era // Modern Education Forum. 2020. Vol. 3. No. 5. P. 60-62. URL: https://www.researchgate.net/publication/343507477_xinshidaiqingnianxueshenglaodongjiaoyudeguanzhaoyufansi (дата обращения: 23.06.2026). https://doi.org/ 10.32629/mef.v3i5.940
14. Wei F. What Kind of Labor Education Do Universities Need? // China Youth Daily. August 4, 2025. P. 5.
15. Hyland T. Morality, Work and Employment: towards a values dimension in vocational education and training // Journal of Moral Education. 1995. Vol. 24. No. 4. P. 445-456. Published online: 03 Aug 2006. https://doi.org/ 10.1080/0305724950240406
16. Горина Е.Н., Гринина Е.С., Рудзинская Т.Ф. Проблема вхождения в профессию и профессиональной преадаптации в высшем педагогическом образовании // Мир науки. Педагогика и психология. 2023. Т. 11. № 3. URL: https://mir-nauki.com/PDF/58PSMN323.pdf (дата обращения: 28.03.2026)
17. Duchesne S., Ebejer S., Weatherby-Fell N. Building Personal Resources for Professional Lives: Pre-Service Teachers' Experiences of Professional Learning Communities // Education sciences. 2025. No.10. (15). P. 1288. https://doi.org/10.3390/educsci15101288
18. Mello P.L., Gravett S. Pre-service teachers' views of an ideal teacher for a fast-changing world // Perspectives in education. 2025. No. 43. P. 82-98. https://doi.org/10.38140/pie.v43i1.8629
19. Ценности и смыслы педагогической профессии. Материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием), посвященной 80-летию Победы в Сталинградской битве, Году педагога и наставника в РФ, 200-летию со дня рождения К.Д. Ушинского. Сост. С.В. Куликова, А.Н. Кузибецкий. Волгоград: РИЦ ГАУ ДПО «ВГАПО», 2023. С. 7.
20. Смирнова Е.М. Медик в гуманитарном пространстве // Новый исторический вестник. 2014. №3 (41). С. 161-175.

21. Орлов К.А., Шкуропий К.В. Генезис и современное состояние проблемы трудового воспитания школьников // Педагогика современности. 2023. Выпуск 2. С. 47-51.
22. Alsagarat T.A.A. Students' preparedness levels and attitude towards teaching profession // International journal of education and practice. 2023. No. 11 (2). P. 399-410. https://doi.org/10.18488/61.v11i3.3384
23. Набережная О. Сапоги // Парус. 2019. №76. URL: http://parus.ruspole.info/node/10966 (дата обращения: 28.03.2026)
24. Almonacid-Fierro A., Souza de Carvalho r., Diaz-Mellado M., Aguilar-Valdes M. High school students perceptions about good teachers: a case study in chile // International journal of education and practice. 2021. No. 9 (3). P. 625-636. https://doi.org/10.18488/journal.61.2021.93.625.636
25. Ким И. Я у-чу де-тей в шко-ле глу-хих! // Знамя. 2025. №10. URL: https://znamlit.ru/publication.php?id=6048 (дата обращения: 23.03.2026)
26. Министерство просвещения Российской Федерации. Первичный список фильмов, рекомендуемых школьникам к просмотру после уроков. URL: https://docs.edu.gov.ru/document/d78e8719835a79f54e3aabc2fe2cb736/ (дата обращения: 11.03.2026)
27. Simon E. Cultivating Professional Identity: The Vital Role Of Practical Teaching Experience For Future Educators // Education Sciences. 2024. No. 5 (14). P.439. https://doi.org/10.3390/educsci14050439
28. Heinz M., Swennen A. Teacher education research must shape and drive transformative change towards more sustainable, socially just and inclusive futures // European Journal of Teacher Education. 2025. No.48. P. 445-453. https://doi.org/ 10.1080/02619768.2025.2511357
29. Шайденко Н. А. Адаптационный потенциал будущего учителя и его проявления на этапе вхождения в профессию. Тула: Изд-во Тул. гос. пед. ун-та им. Л.Н. Толстого, 2013. 232 с.
30. Пустовойтов В.Н. Содержание ценностного отношения молодежи к труду и профессиональной деятельности // Современные проблемы науки и образования. 2022. №6 (часть 1). URL: https://science-education.ru/en/article/view?id=32127 (дата обращения: 19.03.2026)

REFERENCES

1. Recommendation concerning Education for International Understanding, Cooperation and Peace and Education relating to Human Rights and Fundamental Freedoms (adopted by the General Conference of UNESCO on 19 November 1974). Available at: https://docs.cntd.ru/document/901839536 (accessed 18 March 2026)
2. Markova T.L. The Phenomenon of «Professional Activity»: A Conceptual Analysis. *The World of Science. Sociology, Philology, Cultural Studies*, 2016, no. 3. pp. 11-17.
3. Gu Y., Chao X. How labor values affect mental health: an analysis from the perspective of social support. *Frontiers in psychology,* 2021, no 12, pp. 783569. Available at: https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2021.783569/full (accessed 23 March 2026). DOI: 10.3389/fpsyg.2021.783569
4. Tan C. B. Understanding of the concept of labor education-how to understand the basic connotation and characteristics of the concept of labor education. *Journal of Chinese Social Education*, 2019, no. 2, pp. 82–84.
5. Trofimova E.V., Milovanova A.I. Labor as a Value Dominant in the English-Language Phraseological Picture of the World. *Studia germanica, romanica et comparatistica*, 2023, no. 19(3(61)), pp. 46–55. DOI: 10.5281/zenodo.15463308
6. Opinions on Labor Education in Primary, Secondary, and Higher Education in the New Era. *State Council Bulletin*, 2020, no. 10. Available at: https://www.gov.cn/gongbao/content/2020/content_5501022.htm (accessed 23 March 2026)
7. Yates E. Work, employment and the material conditions of young people in developed economies: a Marxist political economy of youth perspective. *Journal of Youth Studies,* 2023, vol. 26, no. 4, pp. 491-506. DOI:10.1080/13676261.2021.2013459
8. Dyson J., Jeffrey C., Third A., Threadgold S. Viable youth futures. *Journal of Youth Studies*, 2025. Available at: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13676261.2025.2472959?src=recsys (accessed 24 March 2026). DOI:10.1080/13676261.2025.2472959
9. Hongyan Chen, Xiao Jie. Invisible labor: youth digital labors and value creation in online circle field. *Labor History,* 2025. Available at: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0023656X.2025.2573001 (accessed 23 March 2026). DOI:10.1080/0023656X.2025.2573001
10. Buribayev Y., Khamzina Zh., Buribaeva A. Between Tradition and Globalization: Value Orientations of Kazakhstani Youth. *Frontiers in Sociology,* 2025, 28 April. Available at: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12066626/ (accessed 27 March 2026). DOI: 10.3389/fsoc.2025.1563274
11. Artaud-Day M. L., Rohde J. K., Bradley K. Living by Values: Individual Values as Predictors of Career Outcomes. *Journal of Vocational Behavior*, 2025, vol. 162. Available at: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001879125000910 (accessed 27 March 2026). DOI: 10.1016/j.jvb.2025.104172
12. Chao X, Qiu M., Xiang Y. Labor values affect depression and anxiety: The mediating role of bonding and social competence. *Acta Psychologica,* 2025, vol. 254. Available at: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001691825000770 (accessed 28 March 2026). DOI: 10.1016/j.actpsy.2025.104764
13. Qiaofan J. Consideration and Reflection on Labor Education for Young Students in the New Era. *Modern Education Forum*, 2020, vol. 3, no. 5, pp. 60-62. Available at: https://www.researchgate.net/publication/343507477_xinshidaiqingnianxueshenglaodongjiaoyudeguanzhaoyufansi (accessed 23 March 2026). DOI: 10.32629/mef.v3i5.940
14. Wei F. What Kind of Labor Education Do Universities Need? China Youth Daily. 4 August, 2025, pp. 5.
15. Hyland T. Morality, Work and Employment: towards a values dimension in vocational education and training. *Journal of Moral Education,* 1995, vol. 24, no. 4, pp. 445-456. Published online: 03 August 2006. DOI:

10.1080/0305724950240406
16. Gorina E.N., Grinina E.S., Rudzinskaya T.F. The Problem of Entry into the Profession and Professional Pre-Adaptation in Higher Pedagogical Education. *World of Science. Pedagogy and Psychology*, 2023, vol. 11, no. 3. Available at: https://mir-nauki.com/PDF/58PSMN323.pdf (accessed 28 March 2026)
17. Duchesne S., Ebejer S., Weatherby-Fell N. Building Personal Resources for Professional Lives: Pre-Service Teachers' Experiences of Professional Learning Communities. *Education sciences*, 2025, no. 10. (15), pp. 1288. DOI: 10.3390/educsci15101288
18. Mello P.L., Gravett S. Pre-service teachers' views of an ideal teacher for a fast-changing world. *Perspectives in education*, 2025, no 43, pp. 82-98. DOI: 10.38140/pie.v43i1.8629
19. Values and meanings of the pedagogical profession. Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference (with international participation), dedicated to the 80th anniversary of the Victory in the Battle of Stalingrad, the Year of the Teacher and Mentor in the Russian Federation, and the 200th anniversary of the birth of K.D. Ushinsky. Compiled by S.V. Kulikova and A.N. Kuzibetsky. Volgograd: RIC of the State Autonomous Institution for Advanced Professional Education «VGAPO», 2023, p. 7.
20. Smirnova E.M. Physician in the Humanitarian Space. New Historical Bulletin, 2014, no. 3 (41), pp. 161-175.
21. Orlov K.A., Shkuropiy K.V. Genesis and Current State of the Problem of Labor Education of Schoolchildren. *Pedagogy of Our Time*, 2023, issue 2, pp. 47-51.
22. Alsagarat T.A.A. Students' Preparedness Levels and Attitude Towards the Teaching Profession. *International Journal of Education and Practice*, 2023, no. 11 (2), pp. 399-410. DOI: 10.18488/61.v11i3.3384
23. Naberezhnaya O. Sapogi. Parus, 2019, no. 76. Available at: http://parus.ruspole.info/node/10966 (accessed 28 March 2026)
24. Almonacid-Fierro A., Souza de Carvalho R., Diaz-Mellado M., Aguilar-Valdes M. High school students' perceptions about good teachers: a case study in Chile. *International journal of education and practice,* 2021, no. 9 (3), pp. 625-636. DOI: 10.18488/journal.61.2021.93.625.636
25. Kim I. I teach children at a school for the deaf! *Znamya*, 2025, no. 10. Available at: https://znamlit.ru/publication.php?id=6048 (accessed 23 March 2026)
26. Ministry of Education of the Russian Federation. Primary list of films recommended for schoolchildren to watch after classes. Available at: https://docs.edu.gov.ru/document/d78e8719835a79f54e3aabc2fe2cb736/ (accessed 11 March 2026)
27. Simon E. Cultivating Professional Identity: The Vital Role of Practical Teaching Experience for Future Educators. *Education Sciences*, 2024, no. 5, pp.439.
28. Heinz M., Swennen A. Teacher education research must shape and drive transformative change towards more sustainable, socially just and inclusive futures. *European Journal of Teacher Education,* 2025, no.48, pp. 445-453. DOI: 10.1080/02619768.2025.2511357
29. Shaidenko N. A. Adaptation potential of a future teacher and its manifestations at the stage of entering the profession. Tula, Tula State Pedagogical University Publishing House. L. N. Tolstoy University, 2013. 232 p. (in Russ.)
30. Pustovoitov V.N. The Content of the Value Attitude of Young People towards Labor and Professional Activity. *Modern Problems of Science and Education*, 2022, no. 6 (part 1). Available at: https://science-education.ru/en/article/view?id=32127 (accessed 19 March 2026)

Авторы

Никонова Надежда Ильинична
(Российская Федерация, Якутск)
Кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры методики преподавания русского языка и литературы
ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова»
E-mail: nikon_nad@mail.ru
ORCID ID: 0000-0001-6282-3828
Scopus Author ID: 57191414746

Залуцкая Светлана Юрьевна
(Российская Федерация, Якутск)
Кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры методики преподавания русского языка и литературы
ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова»
E-mail: zs-saha@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-3784-3880
Scopus Author ID: 56020317900

Author's

Nadezhda I. Nikonova
(Russian Federation, Yakutsk)
Associate Professor, Cand. Sci, (Educ.),
Associate Professor of the Department of Methods of Teaching Russian and Literature
M.K. Ammosov North-Eastern Federal University
Email: nikon_nad@mail.ru
ORCID ID: 0000-0001-6282-3828
Scopus Author ID: 57191414746

Svetlana Yu. Zalutskaya
(Russian Federation, Yakutsk)
Associate Professor, Cand. Sci, (Educ.),
Associate Professor of the Department of Methods of Teaching Russian and Literature
M.K. Ammosov North-Eastern Federal University
E-mail: zs-saha@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-3784-3880
Scopus Author ID: 56020317900

Вклад авторов

Никонова Н. И.: концептуализация, методология, создание рукописи и её редактирование, руководство исследованием
Залуцкая С. Ю.: верификация данных, проведение исследования, создание черновика рукописи, визуализация

Author's contribution

Nadezhda I. Nikonova: Conceptualization, Methodology, Writing - Review & Editing, Supervision
Svetlana Yu. Zalutskaya: Validation, Investigation, Resources, Writing - Original Draft, Visualization

© Никонова Н. И., Залуцкая С. Ю., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Nadezhda I. Nikonova, Svetlana Yu. Zalutskaya, 2026

The authors declared no conficts of interest

Популяризация инженерного образования: перспективы развития с учетом мнения студентов

Е. С. ШАКУРОВА, И. Ю. СТАРЧИКОВА

АННОТАЦИЯ

Введение. Популяризация инженерного образования представляет собой сложный, многоэтапный процесс, направленный не только на формирование осознанного выбора абитуриентами инженерных и технических специальностей, но и на создание позитивного имиджа инженера у подрастающего поколения.

Целью исследования является анализ мнений студентов относительно особенностей процесса популяризации инженерного образования и выявления их поведенческих стратегий при выборе инженерной профессии.

Материалы и методы. Эмпирической базой исследования послужили данные, полученные в ходе социологического опроса 105 студентов Ступинского филиала Московского авиационного института (РФ). Для сбора эмпирических данных использовались методы социологического опроса и нарративного интервью. Обработка и интерпретация информации проводились с помощью методов сравнительного и описательного анализа.

Результаты. По данным исследования, эффективной формой популяризации инженерной профессии является заложенный в школьные годы интерес к инженерии (83,8%), включая системную работу по вовлечению детей в техническое творчество, а в старших классах – мастер-классы по профориентации и дни открытых дверей в вузе. Сотрудничество школы, вуза и предприятия оценивают только 23,8% респондентов, для остальных значимость триады «школа-вуз-предприятие» отсутствует. 94,3% студентов рассматривают инженерную профессию как основной путь для будущей карьеры. Лишь 11,4% опрошенных сомневаются, что после выпуска им будут предложены привлекательные вакансии с достойной зарплатой и возможностями для карьерного роста. 89,5% респондентов считают, что повышение социального престижа инженерных профессий способно положительно повлиять на решение проблемы нехватки квалифицированных кадров.

Заключение. Результаты проведенного исследования способствуют углублению понимания специфики популяризации инженерного образования в студенческой среде. На основе полученных данных также разработаны рекомендации по оптимизации структуры и содержания профориентационной работы в инженерных вузах. Предложенные меры могут служить основой для проектирования и модернизации образовательных программ, направленных на привлечение и качественную подготовку будущих абитуриентов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

инженерное образование, кадровое обеспечение, популяризация инженерных профессий, престиж профессии, профориентация, студенты технического вуза

Для цитирования: Шакурова Е. С., Старчикова И. Ю. Популяризация инженерного образования: перспективы развития с учетом мнения студентов // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 175–189. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.11

Поступила: 25.04.2025 | Одобрена: 22.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Popularization of Engineering Education: Development Prospects Taking into Account Students' Opinions

E. S. SHAKUROVA, I. YU. STARCHIKOVA

ABSTRACT

Introduction. Promoting engineering education is a complex, multi-stage process aimed not only at guiding prospective students toward informed choices in engineering and technical specialties but also at fostering a positive image of engineers among the younger generation.

The purpose of this study is to analyze students' opinions regarding the process of promoting engineering education and identify their behavioral strategies when choosing an engineering profession.

Materials and methods. The empirical basis of the study was data obtained through a sociological survey of 105 students from the Stupino branch of the Moscow Aviation Institute (Russian Federation). A sociological survey and narrative interview were used to collect the empirical data. The information was processed and interpreted using comparative and descriptive analysis.

Results. According to the study, an effective way to promote the engineering profession is by fostering an interest in engineering during school years (83.8%), including systematic efforts to engage children in technical creativity and in high school, career guidance workshops and university open days. Only 23.8% respondents value collaboration between school, university, and enterprise; for the rest, the "school-university-enterprise" triad is not significant. 94.3% students view engineering as their primary career path. Only 11.4% of respondents doubt they will be offered attractive positions with a decent salary and opportunities for career advancement after graduation. 89.5% of respondents believe that increasing the social prestige of engineering professions could positively impact the shortage of qualified personnel.

Conclusion. The results of this study contribute to a deeper understanding of the specifics of promoting engineering education among students. Based on the data obtained, recommendations were also developed for optimizing the structure and content of career guidance programs at engineering universities. The proposed measures can serve as a basis for designing and modernizing educational programs aimed at attracting and effectively preparing prospective students.

KEYWORDS

engineering education, human resources, promotion of engineering professions, prestigious profession, career guidance, students of technical universities

For Citation: Shakurova, E. S., & Starchikova, I. Yu. (2026). Popularization of Engineering Education: Development Prospects Taking into Account Students' Opinions. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 175–189. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.11

Received: 25 April 2026 | Approved: 22 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

XXI век был объявлен ЮНЕСКО веком образования [1]. В Стратегическом плане ЮНИСЕФ – международной организации защиты детей при ООН – 2026–2029 годы посвящаются достижению Целей устойчивого развития, касающихся подрастающего поколения в области воспитания и образования, считающегося первичной потребностью [2]. Важность и необходимость получения образования отмечены и в ряде других международных документов, таких как программные документы ООН по достижению Целей устойчивого развития (ЦУР) – Цель 4 [3], а также в докладе ЮНЕСКО «Переосмысление образования: на пути к глобальному общему благу?» [4]; в документах ОЭСР «Будущее образования и навыков: Образование 2030» [5] и в других материалах.

Проблемы образования и его модернизации являются актуальными также и для Российской Федерации. В России основополагающим документом в системе образования является Федеральный закон №273-ФЗ от 29.12.2012, который устанавливает правовые, экономические и организационные основы образования в стране, определяет права и обязанности участников образовательного процесса от дошкольников до студентов вузов, включая подготовку кадров высшей квалификации [6]. Этот закон является «живым» документом и регулярно обновляется. Так, в 2023–2025 годах произошли изменения в законодательстве об образовании в России, направленные на создание системы непрерывной подготовки инженерных кадров – от школы до высококвалифицированного специалиста через возвращение прикладных дисциплин и усиления профориентации. Ключевыми изменениями являются возвращение в качестве школьной дисциплины предмета «Черчение», необходимого для формирования графической грамотности будущих инженеров; проведение реформы высшего образования, направленной на ежегодное увеличение количества мест на инженерные специальности; поддержка развития профильных «инженерных классов» (судостроительных, авиастроительных, космических), которые создаются в партнерстве с профильными вузами и госкорпорациями (Росатом, Ростех, Роскосмос), а также расширение сети Передовых инженерных школ, которые функционируют на площадках ведущих университетов с целью подготовки «инженерного спецназа» – разработчиков новых технологий.

Анализ изученных российских работ свидетельствует о многообразии подходов к исследованию проблематики популяризации инженерного образования. Исследователь К. С. Акимова и соавторы подчеркивают, что инженерные профессии исторически выступали основой промышленного и технологического развития государства [7]. Е. В. Гладышева, в свою очередь, акцентирует внимание на высоком социальном престиже инженера в дореволюционной России [8], который поддерживался устойчивой системой профессиональных и этических норм. Вместе с тем в условиях цифровой трансформации наблюдается изменение статуса и роли инженера. Профессия охватывает новые передовые сферы, включая искусственный интеллект, робототехнику, биотехнологии, устойчивую энергетику, что неоднократно отмечалось в программных выступлениях Президента РФ В. В. Путина [9].

На основе анализа работ российских исследователей можно выделить ключевые проблемные зоны и векторы модернизации инженерного образования. Так, по мнению А. В. Бобровского и соавторов, акцент при подготовке инженеров необходимо сделать на модели проектного обучения, что позволит активизировать и интенсифицировать учебно-познавательную деятельность обучающихся с пассивного усвоения знаний на их практическое применение [10]. Авторы С. И. Дудник и Б. В. Марков указывают на фундаментальные противоречия, возникающие в процессе цифровизации инженерного образования. Они отмечают конфликт между традиционным «знаниевым» подходом и требованиями формирования гибких компетенций, необходимых в цифровой экономике [11, с. 226]. Данная ситуация обуславливает необходимость смены образовательной парадигмы и формата взаимодействия в цепочке «преподаватель-студент». В качестве ключевых рисков данного перехода авторы отмечают утрату фундаментальности образования и проблему цифрового неравенства.

Данные выводы находят подтверждение и в работах китайских исследователей. В частности, Цзы-Ганг Ге и Юн Лю, основываясь на результатах анализа интервью с 24 студентами инженерных специальностей различных университетов Китая, приходят к аналогичным заключениям. Авторы подчеркивают, что современные цифровые технологии требуют кардинального перехода от парадигмы обучения знаниям к формированию у студентов-инженеров так называемых комплексных компетенций [12]. Проведенное исследование доказывает, что целенаправленная разработка образовательной среды вуза способствует осмысленному вовлечению

студентов технического направления в процесс формирования профессиональных компетенций. Это, в свою очередь, способствует карьерному продвижению будущих инженеров и повышает престиж данной профессии.

В зарубежной научной литературе также акцентируется внимание на вопросах инклюзии в инженерном образовании [13]. В частности, Р. Фигард и соавторы поднимают проблему интеграции студентов с инвалидностью, обучающихся по инженерным специальностям, в профессиональную среду. Исследователи отмечают возможность привлечения данной категории студентов в университетскую среду США через популяризацию инженерных профессий на уровне школьного образования. Авторы одновременно указывают на наличие многогранных проблем во взаимодействии с обучающимися, имеющими инвалидность.

В зарубежной практике также подчеркивается значимость методического обеспечения образовательного процесса. Американский исследователь Д. Ро и соавторы в своем исследовании обращает внимание на острую нехватку квалифицированных преподавателей, способных увлечь студентов тонкостями инженерного дела [14]. В качестве решения данной проблемы Авторы предлагают использовать технологии визуализации для интенсификации процесса усвоения знаний. Отдельно следует отметить, что предоставление студентам возможностей для знакомства с конкретными технологическими профессиями рассматривается как важная составляющая учебных программ. Так, американский исследователь Р. К. Уиклейн [15. с. 76] выделяет данную практику в качестве ключевого элемента технологического образования.

Исследователи Д. А. Мартин и Г. Бомбарт в своей работе подчеркивают важность реформирования организации учебной практики для студентов-инженеров. В качестве ключевого условия для повышения эффективности практической подготовки авторы предлагают обеспечить тесную интеграцию с работодателями. По их мнению, привлечение студентов к решению реальных производственных задач позволит не только модернизировать учебный курс инженерной практики, но и будет способствовать популяризации профессии инженера в студенческой среде [16].

Испанские исследователи Р. Балта-Сальвадор и соавторы отмечает, что переход на онлайн-обучение в период пандемии COVID-19 оказал на студентов инженерных специальностей, завершающих обучение, неоднозначное влияние, сочетая в себе как отрицательные, так и положительные аспекты [17]. В ходе исследования авторами были сформированы передовые педагогические методы, представляющие практическую ценность для проектирования последующих онлайн-курсов и гибридных форматов обучения. Вместе с тем в качестве ключевых проблем исследователи выделяют устаревшие учебные программы и недостаточное развитие материально-технической базы, которые стали слабым звеном образовательного процесса. Кроме того, в работе был выявлен феномен снижения учебной мотивации, проявляющийся в скуке и нехватке интереса у студентов. Данная проблема, по мнению авторов, часто обусловлена формализацией знаний. В качестве решения этой проблемы Р. Балта-Сальвадор и соавторы предлагают провести адаптацию учебных программ и обеспечить корреляцию между академическим развитием студентов и качеством онлайн и/или гибридного обучения.

Ученые из Дублинского технологического университета У. Бигон и Б. Боу также поднимают вопрос о возможностях улучшения профессиональных навыков студентов в инженерном образовании [18]. Их исследование выявляет различные способы, которыми преподаватели концептуализируют профессиональные навыки. Результаты исследования выявили противоречие между техническими и гуманитарными (нетехническими) навыками. Авторы подчеркивают, что инженерное образование должно фокусироваться на поведении людей и их взаимодействии между собой. Кроме того, авторы констатируют факт гендерных различий в представлениях между женщинами и мужчинами: женщины чаще считали, что профессиональные навыки инженеров включают в себя поведенческие аспекты.

Немецкие исследователи Д. Чубела, А. Россне и П. Нейс рассматривают геймификацию в качестве эффективного инструмента для повышения вовлеченности студентов в процесс инженерного образования [19]. Внедрение данного подхода в образовательную среду позволяет преподавателям формулировать учебные задачи в формате увлекательных вызовов, моделируя сюжетные сценарии, основанные на реальных профессиональных ситуациях. Созданные игровые модели призваны способствовать развитию у студентов навыков, необходимых для решения будущих профессиональных задач, включая критическое мышление, рефлексию и социальные

компетенции. Сочетание образовательных и игровых элементов служит мощным мотивационным фактором, стимулируя более активное участие студентов в получении знаний. Кроме того, данный подход предоставляет преподавателям расширенный арсенал методов и инструментов как для управления учебным процессом, так и для поощрения наиболее успешных обучающихся.

Для португальских исследователей М. Са и С. Серпа высшее техническое образование выступает инструментом формирования гибких навыков (soft skills), к которым относятся коммуникабельность, критическое мышление, умение работать в команде, способность к самоорганизации, адаптивность и эмоциональный интеллект [20]. Авторы подчёркивают, что для эффективного развития навыков межкультурного и межличностного общения необходимо повысить уровень междисциплинарности в образовательной среде вуза. По нашему мнению, данный подход является обоснованным, поскольку его реализация способствует формированию грамотного и всесторонне развитого специалиста. К аналогичным выводам приходят и датские учёные из Ольборгского университета [21].

Японские исследователи посвятили ряд работ стратегиям популяризации и модернизации инженерно-технического образования, уделяя особое внимание школьному уровню. Ими была разработана новая концепция технологического и инженерного образования, направленная на укрепление исследовательской и проектно-ориентированной деятельности, а также на повышение престижа профессии инженера. Анализ результатов опросов, проведённых среди нескольких тысяч японских школьников, показывает, что, несмотря на общий интерес к урокам «Технология», учащимся не хватает насыщенных исследовательских и проектных задач. Исследователи подчёркивают, что для осознанного выбора профессии школьникам необходимо понимать, чем именно занимается современный инженер в Японии, и видеть перспективы своего карьерного роста в данной сфере. Кроме того, было установлено, что у студентов инженерное дело ассоциируется преимущественно с производством, машинами и решением общественных проблем, и лишь частично – с математической наукой [22]. В качестве решения предлагается переход к современной образовательной модели, в которой наука, технология, инженерия и математика (STEM) объединяются в единый учебный процесс. Такой подход формирует у обучающихся целостное понимание мира и помогает видеть связи между разными областями знаний. В его основе лежит принцип формирования не теоретических знаний, а практических навыков: решения задач, анализа информации, поиска и применения эмпирических методов. Именно поэтому STEM-образование становится всё более востребованным среди школьников, родителей и абитуриентов, ориентированных на профессии будущего [23].

Немецкие исследователи подчёркивают, что популярность национальной системы инженерного образования в Германии обусловлена её практической направленностью. Ключевыми элементами данного подхода являются лабораторные занятия, проектно-ориентированное обучение и стажировки, интегрированные в производственный процесс. Сильный имидж «немецкой инженерии» формируется во многом благодаря всемирно известным брендам, таким как BMW, Mercedes-Benz, Siemens, SAP и другим. Авторы исследования полагают, что данная образовательная инженерно-технологическая модель обладает потенциалом для адаптации и переноса в университеты развивающихся стран [24].

На основе проведённого анализа можно сформулировать ключевые проблемы, препятствующие привлечению подрастающего поколения в инженерную среду:

1. Кадровый дефицит в системе высшего образования. Острая нехватка квалифицированных преподавателей в университетах, способных не только транслировать знания, но и увлечь студентов профессией инженера.

2. Снижение учебной мотивации. Недостаточный интерес к техническим дисциплинам, часто обусловленный формализацией знаний и отрывом учебного материала от реальных практических задач.

3. Разрыв между теорией и практикой. Устаревшие образовательные программы и недостаточная материально-техническая база вузов не соответствуют ожиданиям «цифрового поколения» и требованиям современной индустрии.

4. Слабая интеграция с рынком труда. Отсутствие системной связи с работодателями и чётких гарантий трудоустройства на интересные и высокооплачиваемые проекты после окончания обучения.

5. Низкий социальный престиж профессии. В молодёжной среде образ инженера проигрывает специальностям в IT, маркетинге или бизнесе. Это усугубляется такими факторами, как стереотип о некомфортных условиях труда и невысокий уровень стартовых зарплат.

6. Отсутствие системной профориентации. Не выстроена эффективная триада «школа–вуз–предприятие». Отсутствует системная работа по вовлечению детей и подростков в техническое творчество (кружки, хакатоны, экскурсии на производства).

7. Низкая информированность целевой аудитории. Школьники имеют слабое представление о содержании деятельности современного инженера и не видят для себя перспектив карьерного роста и профессионального развития в данной области.

Эти мероприятия представляют собой лишь часть многогранной работы, которую должны вести образовательные учреждения и средства массовой информации. Процесс формирования интереса к инженерной профессии носит комплексный характер и зависит от взаимодействия нескольких ключевых факторов:

1. Личностные особенности школьника (его интересы, хобби, способности).

2. Влияние близкого окружения, в первую очередь семьи (наличие профессиональных династий, трансляция семейных ценностей, передача культурного капитала).

3. Социальный контекст, формируемый друзьями и знакомыми (создание атмосферы уверенности и стабильности, при которой выбор профессии становится осознанным и опирается на опыт, доверие и дружеские связи).

Таким образом, проблема привлечения подрастающего поколения в инженерную среду в силу её высокой важности и актуальности определила выбор темы и направленность данного исследования.

Цель исследования – анализ мнений студентов об особенностях популяризации инженерного образования и выявления их поведенческих стратегий при выборе инженерной профессии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Эмпирической базой для написания статьи послужили результаты исследования, проведённого в январе 2026 года научной группой преподавателей блока социально-гуманитарных дисциплин Ступинского филиала Московского авиационного института (национального исследовательского университета), а также результаты беседы в формате круглого стола с участием студентов вуза на тему «Популяризация и перспективы развития инженерного образования». Исследование проводилось в три этапа. Первый этап включал составление социологического опроса посредством «Google Форм», его проведение среди студентов очного отделения в количестве 105 человек, последующую систематизацию и анализ полученных данных. В качестве респондентов были выбраны студенты, обучающиеся по техническим направлениям подготовки, таким как «Информатика и вычислительная техника», «Автоматизация технологических процессов и производств», «Материаловедение и технологии материалов» и «Двигатели летательных аппаратов». Второй этап предполагал проведение круглого стола с участием тех же респондентов посредством нарративного интервью с целью обсуждения ответов, представляющих собой закономерности, а также противоречия в рассуждениях студентов. Третий этап охватывал разработку рекомендаций по проведению профориентационной работы для школьников.

Материалами для данного исследования послужили как статьи российских и зарубежных исследователей, так и преподавателей вузов. Методами исследования явились: дескриптивный, поисковый, компаративный, метод анализа на основе социологического опроса, метод нарративного интервью, а также методы систематизации и обобщения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Студентам вуза всех курсов было предложено пройти социологический опрос, состоящий из 11 вопросов, посвященных компетенциям будущего инженера, определению престижа и осуществлению выбора инженерных профессий, перспективам карьерного роста и заработной платы, нехватки квалифицированных кадров в инженерии и популяризации инженерных специ-

альностей в школе. После сбора и анализа данных ответы, являющиеся противоречивыми, нуждались в очном обсуждении с участием студентов в виде нарративного интервью – метода сбора качественных данных в виде историй о личном опыте.

Соцопрос был разделен на три модуля. Каждый модуль представлял собой отдельную тему, направленную на изучение настоящего положения дел в популяризации инженерного образования среди молодежи, их стереотипов о профессии инженера, возможности выявления кадрового дефицита в инженерии в настоящем и будущем.

Первый модуль социологического опроса представляет собой описание социальных параметров участников. Обратимся к таблице 1.

Таблица 1 Первый модуль (структура участников соцопроса)

Курс	Пол	Кол-во студентов, чел		Структура, %	
1 курс	мужской	35	41	31%	39%
	женский	6		8%	
2 курс	мужской	25	31	24%	29,5%
	женский	6		5,5%	
3 курс	мужской	23	28	22%	26,7%
	женский	5		4,7%	
4 курс	мужской	4	5	3,9%	4,8%
	женский	1		0,9%	
Итого:		105	105	100%	100%

Данные таблицы отражают классическую демографическую картину технического образования: юноши составляют подавляющее большинство (более 4/5 опрошенных). Это подтверждает устойчивость стереотипа о том, что инженерно-технические специальности – «мужская» сфера. Опрос проводился среди студентов инженерно-технического профиля, где доля обучающихся девушек традиционно низка.

Подавляющее большинство респондентов (68,5%) – это студенты 1 и 2 курсов. Их ответы отражают ожидания тех, кто только недавно сделал профессиональный выбор. Исследование представляет собой срез мнений нового поколения будущих инженеров, которые еще полны энтузиазма и чувствительны не только к материальным стимулам.

Второй модуль показывает вопросы, которые позволяют выявить отношение студентов к выбору своей профессиональной сферы, уровень заинтересованности в инженерных профессиях и факторы мотивации (см. табл. 2).

Таблица 2 Профессиональные предпочтения и мотивация

№ п/п	Вопросы	Ответы респондентов
1.	Каких условий и компетенций, по вашему мнению, требует инженерия как наука (возможно несколько ответов):	
	• фундаментальных знаний	83,8%
	• способностей и таланта	49,5%
	• достойного уровня заработной платы	59%
	• навыков командной работы	51,4%
	• творческого подхода	40%
	• сотрудничества школы, вуза и предприятия	23,8%

2.	Считаете ли вы профессию инженера интересной? • да • скорее всего, да • скорее всего, нет • нет	 69,5% 28,6% 1% 1%
3.	Планируете ли вы после окончания вуза работать по специальности? • да • скорее всего, да • скорее всего, нет • нет	 52,4% 41,9% 5,7% 0%
4.	Рассчитываете ли вы, что после успешного окончания инженерного вуза вам будут предлагаться привлекательные вакансии с высоким уровнем заработной платы и перспективами карьерного роста? • да • скорее всего, да • скорее всего, нет • нет	 28,6% 55,2% 11.4% 4,8%
5.	Считаете ли вы, что на специалистов инженерных профессий на рынке труда есть спрос? • да • скорее всего, да • скорее всего, нет • нет	 58,1% 40% 1,9% 0%

Ответы студентов на вопрос о необходимых условиях и компетенциях для инженерной профессии позволяют сделать несколько важных выводов. Так, фундаментальные знания считаются абсолютно необходимыми для инженера (83,8%). Это говорит о том, что студенты осознают важность прочной теоретической базы для успешной работы в инженерии. Достойный уровень заработной платы важен для большинства (59%). Это свидетельствует о том, что материальная мотивация и признание значимости труда играют существенную роль в выборе и развитии инженерной карьеры. Навыки командной работы и способности к сотрудничеству (51,4% и 49,5%) показывают, что современная инженерия воспринимается как коллективная деятельность, где умение работать в команде и взаимодействовать с коллегами не менее важно, чем индивидуальные знания. Творческий подход отмечают 40% респондентов. Это говорит о том, что значительная часть студентов понимает: современная инженерия – не только рутинное применение формул, но и поиск нестандартных решений. Сотрудничество школы, вуза и предприятия считают важным только 23,8%. Это может указывать на недостаточную информированность студентов о значимости интеграции образования и практики.

Ответы студентов на вопрос о том, считают ли они профессию инженера интересной, позволяют сделать выводы о высоком уровне интереса. Подавляющее большинство респондентов (98%) однозначно считают профессию инженера интересной. Это говорит о том, что инженерная деятельность воспринимается как увлекательная и значимая. Лишь 2% от числа опрошенных выразили сомнение или отрицательное отношение к профессии, что свидетельствует о высоком уровне предвзятости по отношению к инженерии.

Ответы студентов на вопрос о планах работать по специальности после окончания вуза демонстрируют высокую ориентацию на профессию инженера: 94,3% студентов рассматривают инженерную профессию как основной путь для будущей карьеры. Лишь 5,7% от числа респондентов сомневаются в данном выборе, но при этом ни один не заявил твёрдого отказа работать по специальности. Это говорит о высокой лояльности к профессии и отсутствии массового разочарования среди студентов. Такой высокий процент студентов, готовых работать инженерами, свидетельствует о наличии кадрового резерва для отрасли.

Ответы студентов на вопрос о перспективах трудоустройства после окончания инженерного вуза демонстрируют следующую картину. Большинство студентов (28,6% «да» и 55,2% «скорее всего, да») рассчитывают, что после выпуска им будут предложены привлекательные вакансии с достойной зарплатой и возможностями для карьерного роста. В сумме 83,8% респондентов

настроены позитивно. Лишь 11,4% сомневаются в таких перспективах, а 4,8% респондентов не рассчитывают на привлекательные предложения. Это является показателем, что среди студентов практически нет массового разочарования или страха остаться невостребованным.

Несмотря на общий оптимизм, почти 16% опрошенных студентов выражают сомнения. Это может свидетельствовать о том, что часть студентов осознаёт конкуренцию на рынке труда или имеет информацию о сложностях трудоустройства.

Ответы студентов на вопрос о наличии спроса на инженеров позволяют сделать следующие выводы. Большинство студентов (50,5% «да» и 39% «скорее всего, да») считают, что спрос на инженеров существует. В сумме это представляет 89,5% респондентов, что говорит о высокой уверенности в востребованности профессии. Лишь 7,6% сомневается, а 2,9% от общего числа опрошенных уверены в отсутствии спроса. Студенты связывают свои карьерные ожидания с реальным спросом на рынке труда. Будущие инженеры видят свою профессию как востребованную и перспективную с точки зрения трудоустройства. Такой настрой способствует укреплению мотивации к обучению и профессиональному развитию.

Третий модуль вопросов направлен на изучение жизненных стратегий студентов и позволяет оценить восприятие инженерных профессий обществом, включая роль пола и социальные установки относительно технических направлений (см. табл. 3).

Таблица 3 Восприятие социальных аспектов инженерных профессий

№ п/п	Вопросы	Ответы респондентов
1.	Считаете ли вы, что повышение социального престижа инженерных профессий может решить проблему нехватки квалифицированных кадров в инженерии? • да • скорее всего, да • скорее всего, нет • нет	 50,5% 39% 7,6% 2,9%
2.	По вашему мнению, способна ли популяризация инженерных профессий в школе являться гарантом формирования нового поколения специалистов? • да • скорее всего, да • скорее всего, нет • нет	 39% 44,8% 11,4% 4,8%
3.	Существуют ли, по вашему мнению, стереотипы об инженерной профессии как исключительно мужской? • да • скорее всего, да • скорее всего, нет • нет	 26,7% 38,1% 22,9% 12,4%

Анализ ответов студентов на вопрос о социальном престиже инженерных профессий для решения проблемы инженерно-кадрового дефицита позволяет сделать следующие выводы. Подавляющее большинство студентов (89,5%) считают, что повышение социального престижа инженерных профессий способно положительно повлиять на решение проблемы нехватки квалифицированных кадров. Только 10,5% респондентов выражают сомнения или отрицают влияние престижа на кадровую ситуацию в инженерии. Ответы студентов свидетельствуют о том, что социальный престиж – мощный рычаг для привлечения кадров в инженерию. Это говорит о том, что для абитуриентов и молодых специалистов важна не только материальная мотивация, но и общественное признание, статус профессии.

Ответы студентов на вопрос о популяризации инженерных профессий в школе позволяют сделать несколько важных выводов. Более 83% респондентов считают, что популяризация инженерных профессий в школе способна стать гарантом формирования нового поколения специалистов. Ответы определяют школу как ключевое звено в подготовке будущих специалистов, как необходимую компоненту процесса ранней профориентации. Интерес к инженерии,

заложенный в школьные годы, может привести к выбору этой профессии в будущем. Только 16,2% опрошенных сомневаются в том, что популяризация инженерной профессии в школе сама по себе обеспечит приток новых инженеров.

Ответы студентов на вопрос о стереотипах в инженерной профессии как исключительно мужской позволяют сделать ряд важных выводов. Суммарно 64,8% респондентов считают, что в обществе существует стереотип об инженерии как о преимущественно мужской профессии. Это свидетельствует, что проблема гендерных предубеждений в инженерной среде осознаётся значительной частью молодёжи. Однако 35,3% опрошенных не считают инженерную профессию исключительно мужской. Это говорит о постепенном изменении общественного мнения.

Несмотря на то, что инженерия становится всё более открытой для женщин, восприятие её как «мужской» сохраняется. Это может влиять на выбор профессии девушками, на их уверенность в себе и карьерные ожидания. Студенты в целом осознают, что гендерные стереотипы в инженерии существуют и могут влиять на профессиональное самоопределение. Данные показывают, что стереотип об инженерной профессии как исключительно мужской всё ещё достаточно устойчив, но уже не является абсолютным.

На вопрос о том, способствуют ли финансовая поддержка государства (гранты, стипендии, стажировки, в том числе международные) повышению интереса к техническим специальностям, большинство респондентов (96,2%) ответили утвердительно. Данные результаты говорят о почти абсолютном консенсусе среди студентов. Это позволяет понять, что для нынешних студентов финансовая стабильность и карьерные лифты в виде стажировок являются ключевыми ориентирами при выборе профессии. Техническая специальность воспринимается не только как «призвание», но и как рациональный путь к благополучию. Ответы студентов подтверждают, что государственные вложения в «инженерные кадры» достигают цели – они создают привлекательный имидж отрасли. Высокий процент ответов «да» может быть связан также с упоминанием международных стажировок. Это показывает, что студенты ценят возможность интеграции в мировое научное сообщество. Лишь 3,8% от общего числа опрошенных студентов считают, что деньги не влияют на интерес. Это может означать, что идеологические или романтические мотивы при выборе профессии сегодня выражены слабо. Таким образом, финансовые инструменты являются решающим фактором управления спросом на образование. Студенты открыто признают зависимость своего профессионального интереса от внешней поддержки.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В целом изложенные результаты согласуются с результатами круглого стола, проведённого после анализа ответов с целью их детализации. На основании проведенного дискурса были сделаны следующие выводы. Поощрение интереса к науке и технологиям среди студенческой молодежи, а также повышение престижа профессии ведет к повышению мотивации студентов работать по выбранной специальности. При обеспечении обучающегося качественной практикой и при создании условий для последующего трудоустройства важно, чтобы ожидания выпускников совпадали с действительностью. Факторами такого поощрения интереса, согласно размышлениям О. В. Коробовой, являются как высокая вовлеченность преподавательского состава, так и активная институциональная поддержка вуза [25]. Нам импонирует мнение данного исследователя, однако следует констатировать тот факт, что такие внедрения будут сложны в связи с консервативностью системы образования, нехваткой методического обеспечения и необходимостью переобучения кадров. Необходимость мониторинга образовательной среды в вузе (в том числе на основе социологических опросов) обусловлена важностью сохранения качества и условий образования, а также внедрением инновационных составляющих в процесс обучения [26].

Мы согласны с мнением исследователей В. В. Кожевниковой и К. И. Чижовой [27], реализовавшими на практике профориентационный квест с участием школьников, который показал эффективность привлечения подрастающего поколения к инженерному делу, что подтверждает связь цепочки «школа-вуз». Тема профориентирования, связанная с созданием научных классов в школе, поднимается в работе ученых Индонезийского университета [28]. Своим исследованием они полностью подтверждают получение положительных результатов в интеллектуальной и практической деятельности учащихся 11-го класса посредством системных занятий научной деятельностью. Это способствовало активизации когнитивных способностей школьников и рас-

ширению их кругозора, что в дальнейшем повлияло на развитие системного мышления и тяги к инженерным профессиям.

Выводы российских коллег релевантны результатам настоящего исследования. В работе О. М. Бобровой приводится анализ социологического опроса Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ), согласно которому 69% респондентов считают профессию инженера престижной (в нашем исследовании 69,5%), но реальную заинтересованность выражают только 46% молодых людей (в нашем исследовании 52,4% респондентов готовы работать по профессии после окончания вуза) [29]. Такой дисбаланс говорит о низкой готовности молодежи выбирать эту профессию. К тому же в течение двух последних лет происходит сокращение показателей престижа данной профессии с 72% (в 2024 г.) до 64% (в 2025 г.), что свидетельствует не только о существовании проблемы, но и ее усугублении. Поэтому перед государством стоит задача разработки и внедрения комплексных мер по популяризации инженерных профессий.

Вопросы женского лидерства в технологиях, затронутые в нашем исследовании, требуют планомерной работы, поддерживаемой на международном уровне. Эффективной мерой по продвижению прав женщин и девушек во всем мире является деятельность ЮНЕСКО. Эту точку зрения разделяют 64,8% респондентов нашего исследования. Согласно статистике ЮНЕСКО, каждая четвертая женщина в разных странах сталкивается с негативной реакцией, связанной с нарушением ее прав [30]. Таким образом, назревает необходимость в составлении и реализации программ, защищающих женщин, занятых в инженерной профессии.

По результатам нашего исследования, большинство студентов не видят взаимосвязи триады «школа–вуз–предприятие». В то же время в своей работе А.И. Рудской с соавторами называют ключевыми факторами успеха именно интеграцию образования, науки и производства, а также адаптацию лучших традиций советской инженерной школы к современным цифровым технологиям [31].

Мы согласны с мнением Ю. И. Ришко, А. А. Волковым, И. Ф. Фильченковой, что обновление и модернизация системы высшего образования позволяет выстроить процесс подготовки будущего инженера таким образом, чтобы его компетенции оставались актуальными на рынке труда к моменту окончания университета [32].

Мы также разделяем позицию А. А. Туманова в том, что гармонизация воспитательной работы в технических вузах способна преодолеть разрыв между государственными требованиями к воспитанию и необходимостью формирования узкопрофессиональных компетенций [33].

Соглашаясь с мнением М.А. Боровской и соавторов о том, что ключевыми направлениями совершенствования инженерного образования являются активное взаимодействие с промышленностью, модернизация учебных программ и повышение квалификации преподавателей для интеграции технологических новшеств в образовательном процессе [34]. По итогам проведенного исследования предлагаем дополнить этот перечень рядом положений.

1. Взаимодействие между образовательными учреждениями и предприятиями. Важность этого сотрудничества пока недооценивается. Это может быть сигналом для вузов и работодателей: необходимо активнее информировать о пользе такого партнёрства и создавать условия для его развития.

2. Популяризация инженерной специальности в школе. Высокий интерес к инженерии, сформированный на школьном уровне, может стать надежной основой для привлечения абитуриентов в технические вузы.

3. Создание благоприятных условий. Разработка современных образовательных программ, организация стажировок и обеспечение достойной оплаты труда способны привлечь в отрасль больше мотивированных молодых специалистов в отрасль.

4. Поддержка мотивации студентов. Необходимо обеспечивать качественную практику и создавать адекватные условия для трудоустройства, чтобы ожидания выпускников совпадали с реальностью инженерной деятельности.

5. Оправдание ожиданий выпускников. Студенты инженерных специальностей в большинстве уверены в наличии спроса на рынке труда. Важно, чтобы условия труда и уровень зарплат соответствовали этим ожиданиям. В противном случае возможен риск разочарования и отток молодых специалистов из профессии.

6. Формирование инклюзивной среды. Образовательные учреждения и работодатели должны поддерживать девушек, выбирающих инженерные специальности. При разработке мер поддержки (например, грантов и стипендий) стоит учитывать гендерный дисбаланс, внедрять программы популяризации женского лидерства в технологиях и создавать равные возможности для всех.

7. Повышение престижа профессии. Престижный социальный статус инженера способен решить проблему дефицита кадров, поскольку потенциал этой профессии в обществе все еще недооценен.

8. Роль школьной профориентации. Она является важным фундаментом, но не панацеей: одной агитации недостаточно – не менее значимы качественное образование и достойные условия труда.

Итак, общество видит решение кадрового кризиса через комплекс мер: от борьбы со стереотипами и работы со школьниками до масштабного повышения престижа профессии инженера на государственном уровне.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённое исследование позволяет сделать вывод, что популяризация инженерного образования является стратегической задачей, необходимой для инновационного развития экономики. Решение этой проблемы требует системного подхода, включающего раннюю профориентацию школьников, выстраивания эффективного партнерства между вузами и предприятиями, а также модернизацию образовательных программ вузов.

Ключевым практическим результатом исследования стала разработка универсальной программы профориентационной работы, ориентированной на учащихся 10–11 классов и внедренной на базе Ступинского филиала Московского авиационного института (национального исследовательского университета). Данная программа формирует для каждого школьника, студента и выпускника четкий и реалистичный маршрут в профессию. Ее методология направлена на подготовку высококвалифицированных специалистов через развитие практических навыков, критического мышления и формирование основ профессионального мастерства.

Таким образом, представленные в исследовании выводы и разработанная модель могут служить основой для эффективной организации профориентационной работы и способствовать повышению качества приема и подготовки кадров в инженерных вузах страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. UNESCO. Futures of Education. Available at: https://www.unesco.org/en/futures-education (accessed 27 April 2026).
2. UNICEF Strategic Plan. Available at: https: //www.unicef.org/media/107516/file/UNICEF%20Strategic%20 Plan%202022-2025.pdf (accessed 27 April 2026).
3. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Available at: https://sdgs. un.org/2030agenda (accessed 27 April 2026).
4. Rethinking education: Towards a global common good? Paris: UNESCO, 2015. Available at: https://unevoc. unesco.org/e-forum/RethinkingEducation.pdf (accessed 27 April 2026).
5. The future of education and skills: Education 2030. Paris: OECD Publishing, 2018. Available at: https://www. voced.edu.au/content/ngv%3A79286 (accessed 27 April 2026).
6. Закон 273 – Федеральный Закон "Об образовании в РФ", 12/29/2012. URL: https://www.consultant.ru/ document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 12.03.2026).
7. Акимова К.С., Бородина Н.В., Данилова Н.А. Краткая история развития инженерной деятельности // Электронный научно-методический журнал Омского ГАУ. 2016. № 52. С. 1. URL: https://cyberleninka.ru/ article/n/kratkaya-istoriya-razvitiya-inzhenernoy-deyatelnosti (дата обращения: 12.03.2026).
8. Гладышева Е.В. Причины падения престижа инженерного образования в России и пути их преодоления // Ценности и смыслы. 2014. № 3 (31). С. 109-119.
9. Заседание Государственного Совета, посвящённое вопросам подготовки кадров для экономики Российской Федерации. URL: http://special.kremlin.ru/events/president/transcripts/78860 (дата обращения: 12.03.2026).
10. Бобровский А.В., Бажутина М.М., Зотов А.В., Чижаткина Е.Д. Ресурсы, мотивация и проблемные зоны модели проектного обучения в подготовке инженеров // Высшее образование в России. 2025. Т. 34. №

4. С. 144-168. https: // doi.org/10.31992/0869-3617-2025-34-4-144-168
11. Дудник С.И., Марков Б.В. Кризис образования в цифровую эпоху // Вестник Санкт-Петербургского университета. Философия и конфликтология. 2020. Т. 36. № 2. С. 214-226. https: // doi.org/ 10.21638/spbu17.2020.201.
12. Ge Z.-G. & Liu Y. Digital technology–mediated engagement and the formation of complex capabilities in undergraduate engineering students // Journal of Engineering Education. 2026. Vol. 115. No 2. https://doi.org/10.1002/jee.70052
13. Figard R., Thomas K., Brunhaver S., Bekki J. Exploring identity negotiation among disabled, Black international women pursuing undergraduate engineering degrees // Journal of Engineering Education. 2026. Vol. 115. No 2. https://doi.org/10.1002/jee.70053
14. Rho J., Rau M.A., Van Veen B. Supporting engineering students' representational competencies in individual and collaborative learning settings // Journal of Engineering Education. 2025. Vol. 114. No 2. https://doi.org/10.1002/jee.20631
15. Wicklein R.C. Curriculum Focus for Technology Education // Journal of Technology Education. 1997. Vol. 8. No 2. P. 71-78.
16. Martin D.A., Bombaerts G. Mapping engineering students' conceptions of responsibility in challenge-based learning: The agency gap // Journal of Engineering Education. 2026. Vol. 115. No. 2. https://doi.org/10.1002/jee.70057
17. Baltà-Salvador R., Olmedo-Torre N., Peña M., Renta-Davids A. I. Academic and emotional effects of online learning during the COVID-19 pandemic on engineering students // Education and Information Technologies. 2021. Vol. 26. No. 6. P. 7407–7434. https://doi.org/10.1007/s10639-021-10593-1
18. Beagon U., Bowe B. Understanding professional skills in engineering education: A phenomenographic study of faculty conceptions // Journal of Engineering Education. 2023. Vol. 112. No. 4. P. 1109–1144. https://doi.org/10.1002/jee.20556
19. Čubela D., Rossner A., Neis P. Using problem-based learning and gamification as a catalyst for student engagement in data-driven engineering education: A report. // Education Sciences. 2023. Vol. 13. No. 12. P. 1223. https: //doi.org/10.3390/educsci13121223
20. Sá M., Serpa S. Higher Education as a Promoter of Soft Skills in a Sustainable Society // Journal of Curriculum and Teaching. 2022. Vol. 11. No. 4. P. 1-12. https: //doi.org/ 10.5430/JCT.V11N4P1
21. Kolmos A., Holgaard J.E., Routhe H.W., Winther M. & Bertel L. Interdisciplinary project types in engineering education // European Journal of Engineering Education. 2024. Vol. 49. No 2. P. 257–282. https://doi.org/10.1080/03043797.2023.2267476
22. Moriyama J., Yamamoto T., Muramatsu H., Taguchi H., Ohtani T., Yang P., Kikuchi A., Ueno K., Miyagawa Y., & Watanabe, S. Development of a new framework of Technology and Engineering Education by the Japan Society of Technology Education // Design and Technology Education: An International Journal. 2024. Vol. 29. No 2. P. 77-94. https://doi.org/10.24377/DTEIJ.article2419
23. Moriyama J., Yamamoto T., Muramatsu H., Taguchi H., Yang P., Otani T., Miyagawa Y., Kikuchi A., Ueno K., & Watanabe S. A New Framework of Technology and Engineering Education Proposed by the Japan Society of Technology Education // PATT40 Proceedings, 2023. Vol. 1 No. 10. https://openjournals.ljmu.ac.uk/PATT40/article/view/927
24. Kossack F, Bender B. Engineering design education at German universities: potential for a common basis to create personalized e-learning content // Proceedings of the Design Society. 2024. No 4. P. 2885-2894. https://doi:10.1017/pds.2024.292
25. Коробова О.В. Инновационные подходы к обучению в инженерных вузах: опыт и перспективы // Управление образованием: теория и практика. 2024. № 10 (1). С. 22-30. https://doi.10.25726/d8507-3351-2719-b
26. Шакурова Е.С., Старчикова И.Ю. Оценка качества и условий образования студентами технического вуза // Глобальный научный потенциал. 2025. № 3-1 (168). С. 162-165.
27. Кожевникова В.В., Чижова К.И. Квест как современный инструмент профориентационной работы // Методист. 2023. № 10. С. 25-27.
28. Abdurrahman A., Maulina H., Nurulsari N., Sukamto I., Umam A. N., & Mulyana K.M. Impacts of integrating engineering design process into STEM makerspace on renewable energy unit to foster students' system thinking skills // Heliyon, 2023. Vol. 9. No. 4. P. 15100. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15100
29. Боброва О. М., Старчикова И. Ю. Популяризация инженерного образования в школьной и вузовской среде // Глобальный научный потенциал. 2026. Т. 1. № 2 (179). С. 46-49.
30. UNESCO Rights. Justice. Action. For ALL Women and Girls. Available at: https://www.unesco.org/en/articles/rights-justice-action-all-women-and-girls?Hub=81942 (accessed 27 April 2026).
31. Рудской А.И., Кабышев С.В., Боровков А.И. [и др.]. Фундаментальные основы успеха и престижа отечественного инженерного образования // Высшее образование в России. 2025. Т. 34. № 1. С. 9-29. https://doi 10.31992/0869-3617-2025-34-1-9-29
32. Ришко Ю.И., Волков А.А., Фильченкова И.Ф. Моделирование инженерного образования в Университете МИСИС в рамках пилотного проекта // Проблемы современного педагогического образования. 2025. № 86 (3). С. 248-251.
33. Туманов А. А. Воспитательные цели и ценности современного российского инженерного образования // Научный результат. Педагогика и психология образования. 2025. Т. 11. № 1. С. 3-16. https://doi 10.18413/2313-8971-2025-11-1-0-1
34. Боровская М.А., Афанасьев АА., Макареня Т.А. [и др.]. Трансформация инженерного образования для укрепления научно технологического суверенитета России // Университетское управление: практика и анализ. 2024. Т. 28. № 4. С. 11-29. https://doi.org/10.15826/umpa.2024.04.032

REFERENCES

1. UNESCO. Futures of Education. Available at: https://www.unesco.org/en/futures-education (accessed 27 April 2026).
2. UNICEF Strategic Plan. Available at: https: //www.unicef.org/media/107516/file/UNICEF%20Strategic%20Plan%202022-2025.pdf. (accessed 27 April 2026).
3. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Available at: https://sdgs.un.org/2030agenda (accessed 27 April 2026).
4. Rethinking education: Towards a global common good? Paris: UNESCO, 2015. Available at: https://unevoc.unesco.org/e-forum/RethinkingEducation.pdf (accessed 27 April 2026).
5. The future of education and skills: Education 2030. Paris: OECD Publishing, 2018. Available at: https://www.voced.edu.au/content/ngv%3A79286 (accessed 27 April 2026).
6. Law 273 – Federal Law 'On Education in the Russian Federation', 12/29/2012. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/(accessed 27 April 2026)
7. Akimova K.S., Borodina N.V., Danilova N.A. A Brief History of the Development of Engineering Activity. *Electronic Scientific and Methodological Journal of Omsk State Agrarian University*, 2016, no. 52, pp. 1. Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/kratkaya-istoriya-razvitiya-inzhenernoy-deyatelnosti (accessed 27 April 2026).
8. Gladysheva E.V. Reasons for the decline in the prestige of engineering education in Russia and ways to overcome them. *Values and meanings*, 2014, no. 3 (31), pp. 109-119.
9. A meeting of the State Council dedicated to the training of personnel for the economy of the Russian Federation. Available at: http://special.kremlin.ru/events/president/transcripts/78860 (accessed 27 April 2026).
10. Bobrovsky A.V., Bazhutina M.M., Zotov A.V., Chizhatkina E.D. Resources, motivation and problem areas of the project-based learning model in the training of engineers. *Higher education in Russia*, 2025, vol. 34, no. 4, pp. 144-168. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-4-144-168
11. Dudnik S.I., Markov B.V. The crisis of education in the digital age. *Bulletin of St. Petersburg University. Philosophy and Conflictology*, 2020, vol. 36, no. 2, pp. 214-226. DOI: 10.21638/spbu17.2020.201
12. Ge Z.-G. & Liu Y. Digital technology–mediated engagement and the formation of complex capabilities in undergraduate engineering students. *Journal of Engineering Education*, 2026, vol. 115, no 2, DOI: 10.1002/jee.70052
13. Figard R., Thomas K., Brunhaver S., Bekki J. Exploring identity negotiation among disabled, Black international women pursuing undergraduate engineering degrees. Journal of Engineering Education, 2026, vol. 115, no 2. DOI: 10.1002/jee.70053
14. Rho J., Rau M.A., Van Veen B. Supporting engineering students' representational competencies in individual and collaborative learning settings. *Journal of Engineering Education*, 2025, vol. 114, no 2. DOI: 10.1002/jee.20631
15. Wicklein R.C. Curriculum Focus for Technology Education. *Journal of Technology Education,* 1997, vol. 8, no 2, pp. 71-78.
16. Martin D.A., Bombaerts G. Mapping engineering students' conceptions of responsibility in challenge-based learning: The agency gap. *Journal of Engineering Education*, 2026, vol. 115, no 2. DOI: 10.1002/jee.70057
17. Baltà-Salvador R., Olmedo-Torre N., Peña M., Renta-Davids A.I. Academic and emotional effects of online learning during the COVID-19 pandemic on engineering students. *Education and Information Technologies*, 2021, vol. 26, no. 6, pp. 7407–7434. DOI: 10.1007/s10639-021-10593-1
18. Beagon U., Bowe B. Understanding professional skills in engineering education: A phenomenographic study of faculty conceptions. *Journal of Engineering Education*, 2023, vol. 112, no. 4, pp. 1109–1144. DOI: 10.1002/jee.20556
19. Čubela D., Rossner A., Neis P. Using problem-based learning and gamification as a catalyst for student engagement in data-driven engineering education: A report. *Education Sciences*, 2023, vol. 13, no. 12, pp. 1223. DOI: 10.3390/educsci13121223
20. Sá M., Serpa S. Higher Education as a Promoter of Soft Skills in a Sustainable Society. *Journal of Curriculum and Teaching*, 2022, vol. 11, no. 4, pp. 1-12. DOI: 10.5430/JCT.V11N4P1
21. Kolmos A., Holgaard J.E., Routhe H.W., Winther M. & Bertel L. Interdisciplinary project types in engineering education. *European Journal of Engineering Education*, 2024, vol. 49, no 2, pp. 257–282. DOI: 10.1080/03043797.2023.2267476
22. Moriyama J., Yamamoto T., Muramatsu H., Taguchi H., Ohtani T., Yang P., Kikuchi A., Ueno K., Miyagawa Y., & Watanabe, S. Development of a new framework of Technology and Engineering Education by the Japan Society of Technology Education. *Design and Technology Education: An International Journal*, 2024, vol. 29, no 2, pp. 77-94. DOI: 10.24377/DTEIJ.article2419
23. Moriyama J., Yamamoto T., Muramatsu H., Taguchi H., Yang P., Otani T., Miyagawa Y., Kikuchi A., Ueno K., & Watanabe S. A New Framework of Technology and Engineering Education Proposed by the Japan Society of Technology Education. *PATT40 Proceedings*, 2023, vol. 1, no. 10. https:// openjournals.ljmu.ac.uk/PATT40/article/view/927
24. Kossack F, Bender B. Engineering design education at German universities: potential for a common basis to create personalized e-learning content. *Proceedings of the Design Society*, 2024, no 4, pp. 2885-2894. DOI: 10.1017/pds.2024.292
25. Korobova O.V. Innovative approaches to training in engineering universities: experience and prospects. *Education Management: Theory and Practice*, 2024, no. 10 (1), pp. 22-30. DOI: 10.25726/d8507-3351-2719-b
26. Shakurova E.S., Starchikova I.Yu. Assessment of the quality and conditions of education by students of a technical university. *Global scientific potential*, 2025, no. 3-1 (168), pp. 162-165.

27. Kozhevnikova V.V., Chizhova K.I. Quest as a modern tool for career guidance work. *Methodist*, 2023, no. 10, pp. 25-27.
28. Abdurrahman A., Maulina H., Nurulsari N., Sukamto I., Umam A. N., & Mulyana K.M. Impacts of integrating engineering design process into STEM makerspace on renewable energy unit to foster students' system thinking skills. *Heliyon*, 2023, vol. 9, no. 4, pp. 15100. DOI: 10.1016/j.heliyon. 2023.e15100.
29. Bobrova O. M., Starchikova I. Yu. Popularization of engineering education in school and university environments. *Global scientific potential*, 2026. vol. 1. no. 2 (179). pp. 46-49.
30. UNESCO Rights. Justice. Action. For ALL Women and Girls. Available at: https://www.unesco.org/en/articles/rights-justice-action-all-women-and-girls?Hub = 81942 (accessed 27 April 2026).
31. Rudskoy A. I., Kabyshev S. V., Borovkov A. I. [et al.]. Fundamental Foundations of Success and Prestige of Domestic Engineering Education. *Higher Education in Russia*, 2025, vol. 34, no. 1, pp. 9-29. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-1-9-29
32. Rishko Yu.I., Volkov A.A., Filchenkova I.F. Modeling of engineering education at MISIS University within the framework of a pilot project. *Problems of modern pedagogical education*, 2025, no. 86 (3), pp. 248-251.
33. Tumanov A. A. Educational goals and values of modern Russian engineering education. *Scientific result. Pedagogy and psychology of education*, 2025, vol. 11, no. 1, pp. 3-16. DOI: 10.18413/2313-8971-2025-11-1-0-1 5 (42)
34. Borovskaya M.A., Afanasyev A.A., Makarenya T.A. [et al.]. Transformation of engineering education to strengthen the scientific and technological sovereignty of Russia. *University Management: Practice and Analysis*, 2024, vol. 28, no. 4, pp. 11-29. DOI: 10.15826/umpa.2024.04.032

Авторы

Шакурова Евгения Сергеевна
(Россия, г. Москва)
Кандидат филологических наук, доцент кафедры «Экономика и Управление»
Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)
E-mail: eshakurova@gmail.com
ORCID: 0000-0002-0810-4950

Старчикова Ирина Юрьевна
(Россия, г. Москва)
Старший преподаватель кафедры «Экономика и Управление»
Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)
E-mail: irina.star4@gmail.com
ORCID: 0000-0003-0502-5680

Authors

Evgenia S. Shakurova
(Russia, Moscow)
Cand. Sci. (Philol.), Senior Lecturer, Department "Economics and Management"
Moscow Aviation Institute (National Research University)
E-mail: eshakurova@gmail.com
ORCID: 0000-0002-0810-4950

Irina Yu. Starchikova
(Russia, Moscow)
Senior Lecturer, Department «Economics and Management»
Moscow Aviation Institute (National Research University)
E-mail: irina.star4@gmail.com
ORCID: 0000-0003-0502-5680

Вклад авторов

Шакурова Е. С.: концептуализация, методология, проведение исследования, создание рукописи и ее редактирование, руководство исследованием, визуализация
Старчикова И. Ю.: верификация данных, проведение исследования, создание черновика рукописи

Authors contribution

Evgenia S. Shakurova: Conceptualization, Methodology, Investigation, Writing - Review & Editing, Investigation, Visualization
Irina Yu. Starchikova: Validation, Investigation, Writing - Original Draft

© Шакурова Е. С., Старчикова И. Ю., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Evgenia S. Shakurova, Irina Yu. Starchikova, 2026

The authors declared no conflicts of interest

Формирование креативной межкультурной коммуникации будущих инженеров при обучении иностранному языку, используя искусственный интеллект

Е. В. ВОЛОДИНА, И. В. ВОЛОДИНА

АННОТАЦИЯ

Проблема и цель. В условиях стремительного развития науки и технологий важную роль играет креативная межкультурная коммуникация между специалистами из различных стран, что обуславливает модернизацию языкового образования.

Цель исследования – разработать и апробировать модель формирования креативной межкультурной коммуникации в техническом вузе при обучении иностранному языку с использованием нового содержания обучения, активных методов и искусственного интеллекта (ИИ).

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 102 студента (уровень – бакалавриат) Московского политехнического университета (РФ): в опросе – 52 студента, в эксперименте – 50 студентов. Обучение с использованием разработанной модели проводилось у студентов экспериментальной группы (ЭГ) – 25 человек, у студентов контрольной группы (КГ) – 25 человек нововведения не использовались. Обработка результатов эксперимента произведена с применением анализа произвольных таблиц сопряженности с использованием критерия χ^2 Пирсона.

Результаты. В разработанной модели формирования креативной межкультурной коммуникации у студентов технического вуза ИИ интегрируется в структуру языковой деятельности; познание переходит к «расширенному метапознанию» – осознанному управлению когнитивными процессами в системе «человек – ИИ», что способствует формированию метацифровой компетентности. Внедрение модели в учебный процесс показало статически значимые различия академической успеваемости студентов ЭГ и КГ (χ^2 = 39,895; $p<0,001$). В результате эксперимента показатели академической успеваемости у студентов ЭГ выше чем у студентов КГ.

Заключение. Внедрение модели формирования креативной межкультурной коммуникации у студентов технического вуза в учебный процесс способствует повышению качества обучения. Использование ИИ в обучении иностранному языку педагогически оправдано на современном этапе. ИИ встраивается в структуру языковой деятельности, не подменяя мышление, а делая его предметом анализа (текстов, дискуссий, формулирования идей и др.) и способствует формированию креативной межкультурной коммуникации у будущих специалистов для межкультурного взаимодействия в современном мире.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

креативная межкультурная коммуникация, искусственный интеллект, языковое образование, метацифровая компетентность, метапознание

Для цитирования: Володина Е. В., Володина И. В. Формирование креативной межкультурной коммуникации будущих инженеров при обучении иностранному языку, используя искусственный интеллект // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 190–209. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.12

Поступила: 22.04.2025 | Одобрена: 14.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Forming Creative Intercultural Communication of Future Engineers in Foreign Language Teaching Using Artificial Intelligence

E. V. VOLODINA, I. V. VOLODINA

ABSTRACT

Problem and purpose. In the context of rapid scientific and technological development, creative intercultural communication between specialists from different countries plays a crucial role, which necessitates modernization of language education.

The purpose of this study is to develop and test a model of forming creative intercultural communication among technical university students in foreign language teaching using new educational content, active methods, and Artificial Intelligence (AI).

Materials and methods. The study involved 102 bachelor students of Moscow Polytechnic University (Russia): 52 students participated in a survey, and 50 students took part in an experiment. The training using the model developed was conducted in the experimental group (EG) of 25 students, while the control group (CG) of 25 students was taught without the innovations. The experimental results were processed using the analysis of arbitrary contingency tables and Pearson χ^2 criterion.

Results. In the developed model of forming creative intercultural communication among technical university students, AI is integrated into the structure of language activity; cognition transforms into "extended metacognition" – conscious management of cognitive processes within the "human-AI" system, which contributes to the formation of meta-digital competence. The implementation of the model in the educational process showed statistically significant differences in the academic performance of students in the EG and CG (Table 9), which is confirmed by Pearson's $\chi^2 = 39.895$ ($p < 0.001$). As a result of the experiment, the level of academic performance of EG students was higher than CG students.

Conclusion. The implementation of the model of forming creative intercultural communication among technical university students into the educational process contributes to improving the quality of education. The use of AI in foreign language teaching is pedagogically justified at present. AI is integrated into the structure of language activity without replacing thinking, but making it an object of analysis (texts, discussions, formulation of ideas, etc.) and promotes formation of creative intercultural communication among future specialists for intercultural interaction in the modern world.

KEYWORDS

creative intercultural communication, artificial intelligence, language education, meta-digital competence, metacognition

For Citation: Volodina, E. V., & Volodina, I. V. (2026). Forming Creative Intercultural Communication of Future Engineers in Foreign Language Teaching Using Artificial Intelligence. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 190–209. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.12

Received: 22 April 2026 | Approved: 14 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

INTRODUCTION

Currently, the integration of Artificial Intelligence (AI) into all spheres of life is highly relevant. It requires a transformation of the education system. According to UNESCO, two-thirds of higher education institutions are already implementing or developing guidelines for the use of AI in teaching and learning [1]. The need to develop advanced digital skills (Digital Skills, DS) and to integrate educational technologies and AI into higher education is highlighted in analytical reports by the OECD (2025) [2], OECD (2025) [3].

By 2030, Russia plans to implement AI products in all areas of activity, including the educational sector. Russian AI technologies must be globally competitive and possess the highest possible level of sovereignty. In accordance with the Decree of the President of the Russian Federation of May 12, 2023 No. 343 Russia is implementing a pilot project to introduce a new model of higher education. The project aims to test an updated structure of professional education and establish a national system that meets modern requirements.

Key goals and advantages:

1. Flexibility and alignment with the labor market. The system allows for more precise adjustment of duration and content study to the real needs of the economy. Basic education provides a profession, while specialized education is pursued only if an additional qualification is required.

2. Elimination of duplication. The new model bridges the gap between a bachelor's and a specialist’s degree, making the education structure more logical and transparent.

3. Focus on priority sectors. The pilot project emphasizes engineering, technical, natural sciences, and pedagogical specialties – the very fields where Russia needs qualified personnel.

4. Transparency of qualifications. For each level, the duration of study and qualification a graduate will obtain are clearly defined.

Thus, the new model makes the higher education system more adaptive, consistent, and result-oriented, which should enhance the competitiveness of Russian specialists [4].

The role of the modern university in the economy and society is determined by the challenges of the Fourth Industrial Revolution, whose key concepts are global digital transformation, the digital economy, Big Data, AI, and advanced manufacturing technologies. It is also shaped by a new format of interaction among scientific, educational institutions and business, characterized by scientific-educational and entrepreneurial activities. In this model, education is built on the results of cutting-edge scientific research, while entrepreneurial activity should lead to the formation of an innovation ecosystem around the university [5].

The use of digital technologies in education plays a key role in developing digital competencies. V. Basilotta-Gómez-Pablos et al. note that digital competence enables the use of information and communication technologies (ICT) in various spheres of life, including the professional field [6]. M. Abdillah and M. Wahyuilahi share their point of view [7].

In the context of the escalated geopolitical situation, ensuring a policy of technological sovereignty is of particular importance. O. Sudorgin and E. Makarenko note that this doctrine, essentially a continuation of import substitution, began to be actively promoted in our country in the second decade of the 21st century [8]. It involves production of domestic analogues to replace foreign components. Innovation is the foundation of the economy, and scientific research is the foundation of innovation. The integration of Artificial Intelligence technologies into pedagogical methods is taking place. The role of creative intercultural communication in professional sphere including innovative engineering, scientific, and research activities for modern specialists is increasing.

Theoretical and methodological basis of this study comprises the papers on the use of generative Artificial Intelligence (Gen AI), neural network technologies, machine learning systems, and active methods for teaching English at university. It is essential to consider not only opportunities but also risks associated with their use. Z. Bakirova et al. consider that a pedagogical model utilizing these technologies enhances digital competence, which, in turn, increases motivation, self-efficacy,

engagement, and academic performance [9]. K. Shvab, presents a wide range of features of the modern digital era. He offers to use a systematic approach to their analysis, emphasizing that «Technology and society mutually shape each other. We are a product of our technologies to the same extent that they are a product we create» [10].

Active use of digital platforms contributes to higher learning outcomes in an AI-enabled environment, while engagement mediates the relationship between access to digital resources and academic achievement. Digital transformation is shaping the future of science, innovation, and society worldwide. This is an era of rapid change driven by the development of the Internet, mobile devices, big data, AI and other technologies.

In the digital age, new methods related to online platforms, mobile applications, AI, and virtual reality (VR) are used for teaching foreign languages. AI refers to technologies that enable machines to perform tasks requiring human intelligence. This includes data analysis, pattern recognition, natural language text processing and query handling, learning from data streams, and decision-making. F. Ouyang ,L. Zheng, P. Jiao identified the effectiveness of AI in adaptive learning and personalization of the educational process: differentiated approach, personalized education, independent work, continuous monitoring and assessment of each student's progress [11].

To meet modern requirements, a future specialist besides mastering the necessary core of professional knowledge should also possess creative imagination, be able to manage it, learn to think systematically, overcome mental inertia, identify and resolve technical contradictions, generate non-standard ideas, have skills in multivariant problem-solving and their objective evaluation, possess creative intercultural communication skills for intercultural interaction. Students also must develop cognitive abilities.

The UNICEF concept outlines skills for forming creative innovations. Creativity is a part of the 4C structure of soft skills as one of the key characteristics of 21st-century education and upbringing [12]. E. Torrance equates creativity with creative thinking, considers that it is primarily related to the problem-solving process including the following components:

– searching for, identifying, and formulating a problem;

– generating hypotheses regarding problem-solving methods;

– sensitivity to problematic situations;

– testing these hypotheses;

– finding and formulating solutions;

– interpreting and popularizing results [13].

J. Guilford identifies six parameters of creativity:

– ability to detect and define problems;

– ability to generate a large number of problems;

– semantic spontaneous flexibility – ability to produce diverse ideas;

– originality – ability to produce distant associations, unusual responses, non-standard solutions;

– ability to improve an object by adding details;

– ability to solve non-standard problems by demonstrating semantic flexibility, i.e., to see new features in an object and find new uses for them [14].

The research conducted by Martin Prosperity Institute on creativity rankings concludes that the 3T model (technology, talent, tolerance) can only be viable when combined with individual creativity [15]. Federal Institute for Education Quality Assessment conducted a literacy assessment in 2023 based on the PISA model (an international education quality research model) and designated Russia's weighted average rank as 9.625, indicating attention from the education system to developing elements of creativity [16].

W. Holmes, M. Bialik and C. Fadel note that the use of AI is essential for enhancing skills in the study of foreign languages, particularly in writing, grammar, and vocabulary [17]. X. Chen et al. consider that it requires the development of AI literacy among educators for effective pedagogical and cognitive development purposes [18].

R. Watkins and E. Barak-Medina think that students use the didactic potential of digital technologies to develop personal qualities such as communication skills, time and stress management, speed reading, creativity, and the ability to innovate [19].

J. Momrian observes that the formation of students' phonetic speech skills is improved through the use of AI-based applications [20]. A. Widyana, M. Jerusalem, B. Yumechas highlight that Text-to-Speech (TTS) – a technology that converts text into speech that offers a wide selection of languages and voices [21]. This tool allows teachers to create unique materials for developing students' listening skills. The research shows that applying this technology in English classes increases students' interest in learning and positively affects pronunciation skill development. A positive impact is also noted in reading skill development: improvement in students' reading fluency and better understanding what they read. E. Volodina and I. Volodina note the effectiveness of using simulators as well as students' interest in using them [22].

S. Muammar, K. F. B. Hashim, A. Panthakkan show that cognitively engaged students use more complex learning strategies and develop critical thinking, which positively affects their test results [23]. Individual cognitive abilities and creative intercultural communication are interconnected. Cognitive abilities influence the success of intercultural interaction, while creativity in communication is linked to the ability to generate new ideas and change unproductive ones. The connection between cognitive abilities and creative intercultural communication depends on individual differences – how open people are to new experience, how they adapt to a new culture, and how actively they engage in comparing cultures. Context also affects how strong this connection will be.

G. Sabanal et al., consider that motivation and academic performance are positively related [24]. In the context of language study using AI in professional fields, including innovative engineering and scientific research activity motivation is fundamental as it influences students' initiative in language acquisition, their persistence in overcoming difficulties, and their overall success in forming creative intercultural communication for intercultural interaction. W. Bin-Hady et al. assume that chatbots facilitate interactive practice by increasing student motivation and engagement [25].

R. Ryan and E. Deci distinguish intrinsic (internal) and extrinsic (external) motivation [26]. To achieve sustainable success, a combination of both external and internal factors is necessary. External motivation refers to factors outside an individual that influence behavior, such as rewards, grades, or external pressure, for example, social expectations or economic incentives. External motivation plays an important role in the educational process for students. Internal motivation includes factors that originate within an individual, such as personal goals, interests, and values. Internal motivation is closely linked to integrative motivation, which reflects a positive attitude and strong personal interest in the culture and people associated with the language being studied [27]. Integrative motivation encourages learners to deeply engage with the language, culture, and community associated with the language being studied, thereby enhancing their learning experience and language proficiency.

S. Torre, A. Severino, M. Ligorio consider that for the purpose to achieve a high level of student satisfaction, it is essential to consider the diversity of their needs, preferences, and expectations. This requires flexibility in approaches to organizing the educational process, as well as the creation of a comfortable and supportive learning environment [28].

A. Membrive et al. emphasize the importance of developing individualized learning trajectories, which are formed on two interconnected levels: the level of engagement and continuity of experience across various contexts and activities, and the level of subjective learning experiences associated with this engagement [29].

The concept of metacognition and the interrelation between metacognition and affective processes in learning is examined in the research of M. Konkol, E. Maryina [30]. They reveal the methodological foundations and systemic architecture of meta-digital competence (MDC) as a theoretical basis for the development of professional competencies of educators in the context of

AI spread. The research is based on a systemic analysis of theoretical foundations of meta-digital competence with the integration of principles of cognitive psychology, distributed cognition theory, and the competency-based approach.

The term metacognition was introduced by J. Flavell, who defined it as the ability to analyze one's own thinking strategies and manage one's cognitive activity. This term also denotes a special form of education in which a student does not merely memorize dry facts and figures but develops holistically as a person throughout the entire educational process [31].

In modern psychology and neuroscience, metacognition is interpreted as a person's ability to be aware of, monitor, and regulate their own cognitive processes. It is not simply "thinking about thinking," but a complex system that includes:

– metacognitive knowledge – understanding one's own mental abilities, strategies, strengths, and weaknesses;

– metacognitive experience – subjective experiences during problem-solving (e. g., feelings of confidence or doubt);

– metacognitive regulation – the ability to plan, monitor, and evaluate the course and outcome of one's mental activity [32].

In the era of generative AI, it is transforming into the concept of "extended metacognition" – the ability to consciously manage distributed cognitive processes within the "human + AI" system. These studies allow us to conceptualize human-machine interaction as an extension of the cognitive system.

The system of meta-digital competence (MDC) differs qualitatively from traditional digital competence in key functional parameters. The difference between digital and meta-digital competence is that digital competence focuses on specific skills and abilities, while meta-digital competence focuses on integrative aspects of working with digital technologies. Meta-digital competence (MDC) is an integrative ability of an individual for effective, conscious and ethically responsible interaction with digital technologies, particularly AI.

Some features of MDC:

– six-component structure – cognitive, reflexive, practical, ethical, social, and adaptive components;

– consideration of the specifics of human-machine partnership in education, for example, in the context of integrating AI into the educational process;

– integrative approach – MDC offers an integrative approach, which ensures competitiveness in the context of labor market transformation and educational standards.

English language teachers use AI-based tools.

Considering that the relevance and prospects for integrating generative neural networks into education are enormous, and their application can increase learning efficiency, make the process of preparing materials faster and more convenient, as well as open new opportunities for creativity and interdisciplinary projects in engineering education when teaching a foreign language, we propose the following study hypothesis: the formation of creative intercultural communication among technical university students in the process of language training will be most effective if the learning process is based on a model of forming creative intercultural communication among technical university students, with innovations defined (goals, content, methods, tools, and forms of teaching using AI, taking into account social risks and responsibility).

Object of the study: the educational process of training students in the discipline "Foreign Language" (English for Special/Specific Purpose) for students at a technical university.

Purpose of the study: to develop and test a model of forming creative intercultural communication among technical university students in the English language teaching (English for Special/Specific Purpose) using innovations.

Study objectives: to conduct an analysis of philosophical, linguodidactic, psychological-pedagogical literature, research, and the state of this problem at the university, and to determine relevance, shortcomings, and ways to solve them.

MATERIALS AND METHODS

The study involved 102 second and third year students of Moscow Polytechnic University, Transportation Faculty (level of education «baccalaureate») – 52 students participated in the survey, and 50 students took part in the experiment. The average age – 18 – 20 years. Among participants: 58 – boys and 44 – girls.

The pedagogical experiment was conducted in two stages. During the first stage (2018–2021), an analysis of scientific literature was carried out, pedagogical experience was summarized, and innovations in the content and methods of teaching were developed. In the second stage (2022–2025), trial teaching, questionnaires, testing, and the experiment itself were conducted, followed by a statistical analysis of the results using contingency tables and the Pearson's χ^2 criterion (https://medstatistic.ru/calculators/calchit.html). Student testing data in the control and experimental groups is presented before and after the experiment.

Survey reults

At Moscow Polytechnic University, an anonymous survey was conducted among 52 second- and third-year students on the use of AI in learning English (Table 1).

Table 1 Questionnaire on the use of AI in learning English

№	Question	Answer
1	Would you like to learn how to use AI tools for studying foreign languages? (yes, no)	
2	Do you use AI tools? (yes, no)	
3	If you use AI in your studies or work, what exactly do you use it for? For example: searching and analyzing information, grammar checking, text generation, pronunciation practice, etc.	
4	Which AI services/tools do you use? ChatGPT, DeepSeek, DeepL, Google Translate, Duolingo, ELSA Speak, Praktika.AI, etc.	
5	How do you evaluate the effectiveness of AI in learning English? You may use a scale (e.g., from 1 to 5 points).	
6	What do you consider to be the main negative aspect of using AI in learning? For example: "digital dependency", factual or logical errors in answers, lack of emotional contact and motivation.	

As a result of an anonymous survey, the following data was obtained:

1. The survey was conducted among students with the purpose of identifying the demand for and experience of using AI tools in learning the English language.

2. Frequency of AI usage. 45 respondents note that they use AI technologies in their studies. Out of these, 20 people use AI daily, 25 — several times a week, and 7 people — rarely or only in extreme cases.

3. Popular tools. The most popular services include: neural network translators (DeepL, Google Translate), vocabulary training apps (Duolingo, Quizlet), and generative models (ChatGPT) for explaining grammar and writing texts.

4. Purpose of using AI in language learning: searching and analyzing information, grammar and spelling checking, text translation, speaking practice, and creating personalized exercises.

5. Attitude towards AI usage. The majority of students (45 people) have a positive attitude towards the use of AI, noting the convenience of access to materials, personalization of tasks, and operational feedback.

6. Difficulties and limitations. The main difficulties noted include problems with translation accuracy, not always taking into account the context or nuances of the language, and the risk of decreased motivation with excessive dependence on technology.

7. Conclusions. The survey results confirm that AI has become an integral part of students' independent work. Now the main role of AI is automation of routine tasks, but students are aware of its limitations. The vast majority believe that AI cannot completely replace a teacher, as it lacks the capacity for empathy and a deep understanding of the context of live communication.

STUDY RESULTS

Innovations in Learning Content

The innovations in the content of the «Foreign Language» discipline (ESP) include topics on innovative engineering and research activities aimed at forming readiness for creative intercultural communication. The lexical material of these topics contains a terminological base for professional and scientific communication in the field of innovation and research activities. The content of the innovations reflects methods for managing the development of innovation process in a competitive environment, as well as methods for developing and making non-standard, creative decisions in the technical innovation market. The material is presented accessibly – with theory supported by practical assignments.

Development of cognitive abilities

To deepen knowledge and develop skills and cognitive abilities including creative abilities, creative and critical thinking we use the rules for applying the heuristic questions method and a system of questions (see Table 2).

Rules for applying the heuristic questions method

1. Memorize the most characteristic heuristic questions and, if possible, systematize them.

2. Ask yourself questions that would:

a) simplify the task;

b) allow you to understand the task from a new, unexpected perspective;

c) stimulate the use of acquired knowledge and experience from solving other tasks;

d) allow you to break the task down into subtasks;

e) encourage self-control.

The system of heuristic questions that stimulate knowledge acquisition and develop skills and creativity among students is shown in Table 2.

Table 2 System of heuristic questions

Types of skills questions	Didactic objectives
What is the main idea? What is the essence ? What, where, when, what ? Give the definition … Formulate the theorem …	Deepening and expansion of knowledge

Describe … Retell … Explain … How to use ? What is the difference ? Give the examples … Summarize … Systematize … Classify …	Development of skills
How to solve in another way ? What are the reasons ? Do you agree with this statement ? Give counter-evidences … What are the disadvantages ? What is your prognosis? Find the mistakes …	Development of creative abilities and critical thinking

We use a question classifier and a list (operations of thinking, forms of thinking, functions of discursive thinking: induction, deduction). The classifier contains questions for analysis, questions for specification (generalization), questions for forecasting, project questions (questions for synthesizing information), questions for identifying the essence, and questions for substantiating a position (see Table 3). The classifier of reproductive and productive questions is provided in Table 3.

Table 3 Classifier

REPRODUCTIVE QUESTIONS	1.What events are described in the article? 2. What is called ? 3. Name the main participants of these events. 4. Name the stages of the event. 5. Name the actions of the participants.
PRODUCTIVE QUESTIONS	I. Questions for analysis 1. What are the reasons? 2.What are the consequences? II. Questions for concretization 1.What are the results? 2.Give the overall assessment. III. Questions for forecasting What will happen if…? IV. Project questions (questions for synthesis of information) 1. What should one have done if the problem had not been so complicated? 2. What are the ways of solving this problem? V. Questions for identification of essense 1. What is the basis? 2. What is the meaning of the situation? 3. What is the main idea? VI. Questions for justification of position 1. Why do you think that…? 2. What can you prove with…? 3. Give the arguments proving… 4. Prove of your position…

The use of these questions forms thinking operations: comparison, analysis, synthesis, abstraction, concretization; forms of thinking: judgment, concept, inference; functions of discursive thinking: induction, deduction (Table 4).

Table 4 List operations, forms and functions of thinking

OPERATIONS	DEFINITION of CONCEPT
1. Operations of thinking	
Comparison	Comparison of objects and phenomena in order to find similarities or differences between them
Analysis	Dismemberment of the integral structure of an object
Synthesis	Reunification of elements into a holistic structure
Abstraction	Identification of the common features of an object, their separation from isolated, random, and shallow ones
Concretization	An operation opposite to abstracting generalization, i. e. a return to understanding of the object in the fullness of its individual specificity
2. Forms of thinking	
Judgment	A form of thinking that reflects connections and relationships between entities
Concept	A thought that reflects the most general, essential, and distinctive features of objects and phenomena in reality
Conclusion	A form of thinking that represents a sequence of judgments in which, as a result of the establishment of relationships between them, a new judgment emerges, distinctive from the previous ones
3. Functions of discursive thinking	
Induction	The movement of thought in the process of reasoning from specific judgments to a general conclusion
Deduction	The final judgment is the result of the movement of thought from general positions to particular judgments

The interconnection of science, education, and production is currently a priority. Figure 1 shows a structural-functional scheme of innovation system in the technical innovation market, illustrating creation, implementation, and operation of technical innovations under market competition.

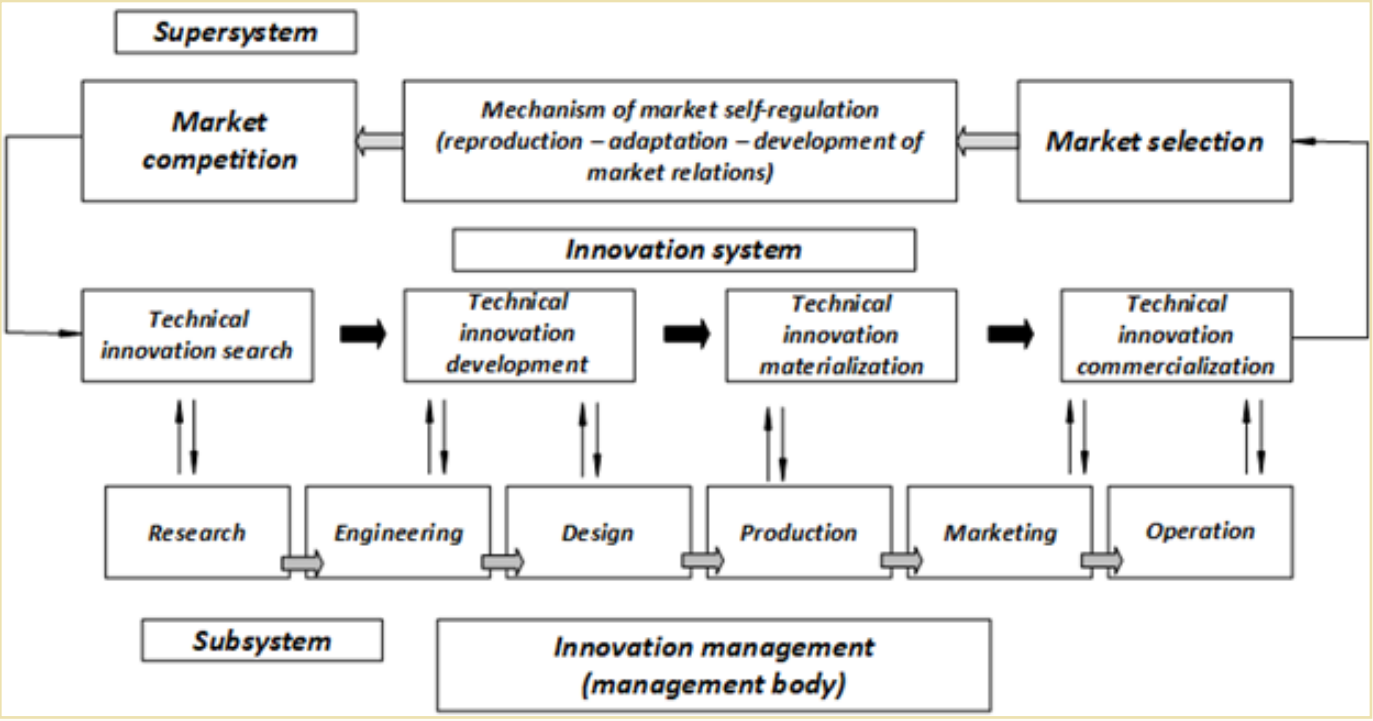


Figure 1 Structural and functional scheme of innovation system in conditions of technical innovation market

The functions of all elements of the innovative system are directed towards generation (search, development), communication (dissemination, diffusion), transformation (development, conversion), and direct implementation (operation) of technical innovations. The development and implementation of innovations were carried out taking into account the provisions of this systemic approach.

The stages of scientific research and their results are shown in Figure 2.

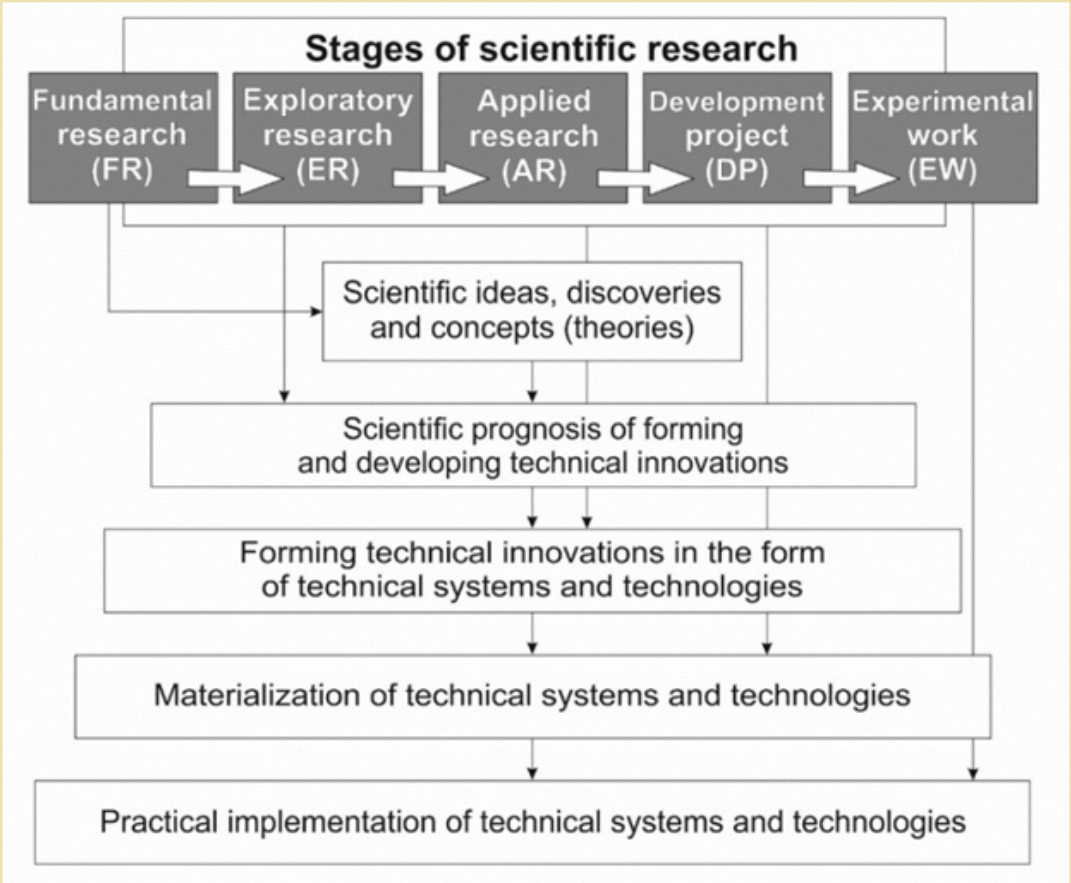


Figure 2 Stages of scientific search

Thus, students got familiar with stages of research and their results and used this information in their project activities. The characteristics of the pedagogical system are shown in Table 5.

Table 5 Creative pedagogical system

CHARACTERISTICS	PEDAGOGICAL SYSTEM
Learning purpose	Practical, general education, developmental, strategic (global), conscious acquisition of fundamental knowledge - core of information and targeted development of cognitive skills: creative and critical thinking, creative intercultural communication Practical, general education, developmental, strategic (global), conscious acquisition of fundamental knowledge - core of information and targeted development of cognitive skills: creative and critical thinking, creative intercultural communication
Nature of pedagogical process	Creative development of a person, his/her professionally significant qualities, and emotional sphere of a person
Educational aspect	Strong moral and strong-willed qualities: will, broad outlook, confidence in one's creative abilities, activity, desire for self-improvement, self-expression, self-control, tolerance, healthy lifestyle, love for people and profession
Learning content	Focus on the future, innovation and research activities, development of mental abilities, increase of creative potential, use of active learning methods, digital technologies and artificial intelligence

Scheme of cognitive activity	Scheme of search cognitive activity
Study of the personality of a student, study group	Study of psychological characteristics of students' personalities, interpersonal communication style and study group team
Management of students' cognitive activity	Flexible. Leadership style is democratic – collaboration, co-creation
Methodological materials for students	MOODLE LMS Platform; Textbooks, teaching aids, and AI (Artificial Intelligence) tools: - language learning apps; - text generation programs; - chatbots; - automated assessment; - speech recognition software; - text-to-speech transformation tools; - data analysis and learning tools; - virtual and augmented reality technologies.
Result of students' educational activities	Formation of creative intercultural competence
Border control	Testing the ability to operate knowledge
Final assessment (exam)	Possession of competencies according to the Work Program

The implementation of basic didactic principles is carried out through active teaching methods and methods for stimulating creativity via lesson structure, original content, the application of digital technologies and AI, and classes on the MOODLE LMS platform with electronic resources for various fields of study and in-person instruction. The structure of a lesson in the creative pedagogical system is defined, including the experimental application of AI elements in the educational process (Fig. 3).



Figure 3 Structure of a class in the creative pedagogical system

Block 1 (motivation) – a system of techniques that can cause surprise, develop curiosity and interest in a discipline.

Blocks 2 and 6 (content) contain a course curriculum. The use of innovations, including digital technologies and AI, facilitates development of students' cognitive skills: creative and critical thinking (development of memory, including the stages of memorization, storage, consolidation, and retrieval – recognition and reproduction of the information received and decrease of forgetting), creative intercultural communication, and higher academic performance. So, future specialists will be able to interact successfully with representatives of other cultures to solve professional problems.

Block 3. (psychological relief) – is implemented through exercises to harmonize the development of the cerebral hemispheres.

Block 4. (puzzle) – development of creative imagination and fantasy using the following methods: control questions, phraseological units method, snowball method, goldfish method, etc.

Block 5 (intellectual warm-up) – a series of increasingly challenging tasks designed to stimulate the mind, improve brain function, and develop motivation. In this block, the students were asked to do puzzles and quizzes, which allowed them to develop their creativity and logical thinking.

6. Intellectual warm-up is a system of challenging tasks aimed at developing motivation, thinking and creative abilities of students.

7. Active learning methods, digital technologies and AI – intellectual support that provides motivation and development of cognitive abilities among students, contributing to the formation of creative intercultural communication.

8. Feedback. Assessment of completed tasks on MOODLE LMS platform and during face-to-face lessons.

In the second stage of the experiment (2022–2025) a model of forming creative intercultural communication among technical university students was developed (Fig. 4).

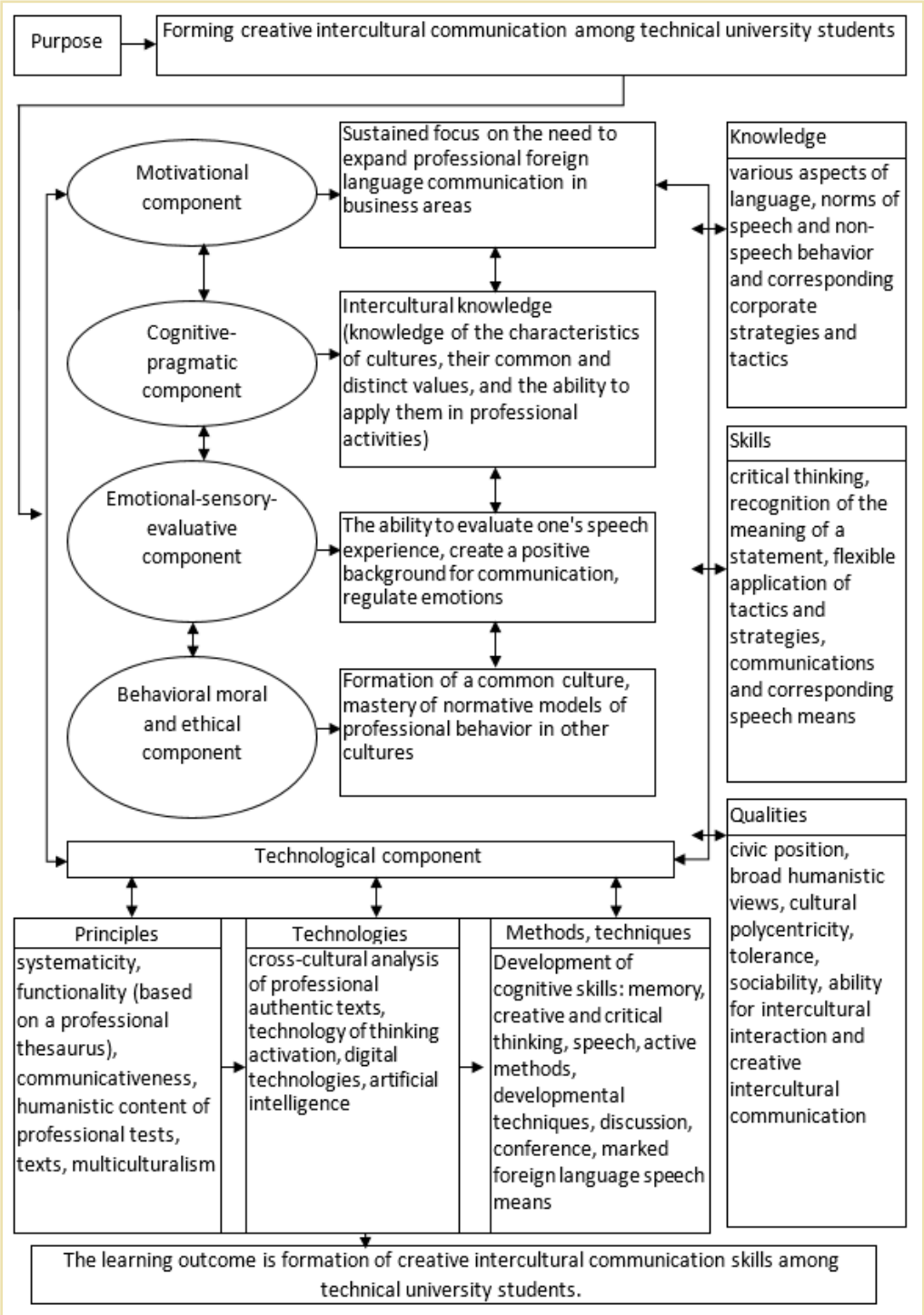


Figure 4 Model of forming creative intercultural communication among technical university students

The study conducted is based on the concept of the unity of language, thinking and culture, as well as competency-based, communicative, and linguo-sociocultural approaches, and modern scientific views on the structure of communication. Currently, the purpose of teaching a foreign language at a technical university is not only the formation of competencies, knowledge, and skills among students and their academic performance, but also the formation of meta-digital competence, cognitive properties, and creative intercultural communication in both oral and written forms, ability to perceive intercultural development of society within socio-historical, ethical, and philosophical contexts and engage in intercultural interaction.

At Moscow Polytechnic University, electronic educational resources for the «Foreign Language» discipline were developed and made available for all fields of study on MOODLE LMS platform. The university's educational process utilizes blended learning: a combination of face-to-face and distant on Moodle LMS.

The ability of students to undergo professional training remotely from the university using advanced information technologies is an advantage that makes education accessible to a wide range of individuals.

English language teachers use the following AI-based tools:

- virtual and augmented reality technologies;
- language learning applications;
- text-to-speech and speech recognition software;
- text generation programs;
- chatbots;
- data analysis and learning tools;
- automated assessment of work.

EXPERIMENT RESULTS

In the experiment conducted, a model of forming creative intercultural communication among technical university students was tested (Figure 4). The experiment involved 50 participants: 25 in the experimental group (EG) and 25 in the control group (CG). Training in the EG was conducted using innovations: active teaching methods, digital technologies, and AI, while the CG was taught without these innovations.

Descriptors for assessing creative intercultural communication are given in Table 6.

Table 6 Results of the experiment

№	Levels of preparation for creative intercultural communication among students	Descriptors for assessing creative intercultural communication
1	Cognitive descriptors	Thinking flexibility Ability to synthesize diverse ideas Depth of cultural reflection Ability to identify hidden cultural patterns Cross-cultural empathy
2	Communicative descriptors	Adaptability of verbal communication Competence in non-verbal communication Ability to overcome creatively language barriers Active listening skills considering cultural specifics Ability to conduct dialogue in conditions of high cultural distance
3	Behavioral descriptors	Readiness for experimentation Openness to borrowing Ability to work in multicultural teams Creative resolution of intercultural conflicts Initiative in creating cross-cultural projects

4	Productive descriptors	Novelty of the product/idea Practical applicability Cultural relevance Scale of impact Sustainability of results
5	Emotional and personal descriptors	Tolerance for ambiguity Curiosity Emotional stability Motivation for intercultural interaction Sense of humor considering cultural dfferences

To assess the level of creative intercultural communication, a point-rating system was used (see Table 7).

Table 7 Point-rating system

Points	Mark	Grade
85 – 100	5	excellent – high level
71 – 84	4	good – average level
55 – 70	3	satisfactory – low level
0 – 54	2	unsafisfactory

The experiment revealed that the innovations implemented into the educational process had a positive effect: students who used the innovations developed motivation, cognitive abilities, creative and critical thinking, meta-digital competence, and achieved a higher level of academic performance.

Student testing data

The experimental results were processed using the analysis of contingency tables with the use of Pearson's χ^2 criterion (https://medstatistic.ru/calculators/calchit.html). The input diagnostics of students' knowledge levels based on testing results in the control and experimental groups is presented in Table 8.

Table 8 Input diagnostics of students' knowledge levels in the control and experimental groups based on testing results

Factorial variable	Output variable				Sum
	5	4	3	2	
EG	19	5	1	0	25
CG	13	9	1	2	25
Total	32	14	2	2	50

The number of degrees of freedom is 3.

The value of the χ^2 criterion is 4.268.

The critical value of χ^2 at a significance level of $p < 0.05$ is 7.815.

The relationship between the factor and the resulting features is statistically insignificant; the level of significance is $p > 0.05$.

The significance level is $p = 0.234$.

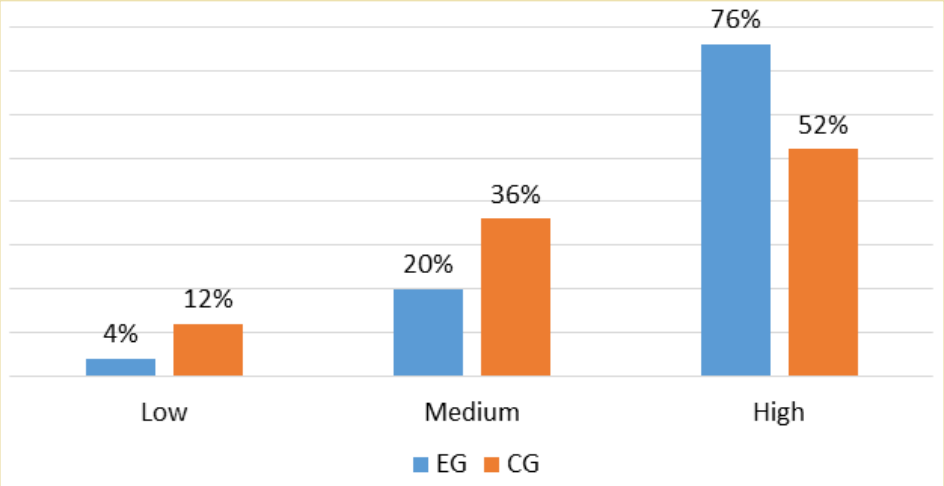


Figure 5 Start of the experiment

Table 9 Students' testing results in the control and experimental groups after the experiment

Factorial variable	Output variable				Sum
	5	4	3	2	
EG	22	3	0	0	25
CG	0	16	9	2	25
Total	22	19	9	2	50

The number of degrees of freedom is 2.

The value of the χ^2 criterion is 39.895.

The critical value of χ^2 at a significance level of $p = 0.01$ is 9.21.

The relationship between the factor and the resulting features is statistically significant at a significance level of $p < 0.01$.

The significance level is $p < 0.001$.

The study results indicate that the innovations we proposed and the means of their implementation are effective, and the experimental results are reliable.

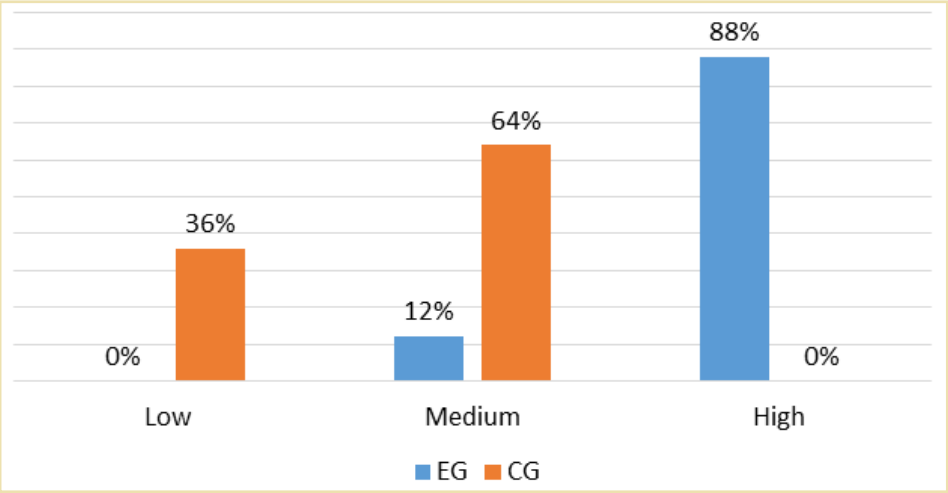


Figure 6 End of the experiment

Testing shows that students in the experimental group, where teaching was conducted using innovations, demonstrate a higher level of metadigital competence and academic performance, as well as superior cognitive abilities and creative intercultural communication, compared to the control group, where teaching was carried out without the use of innovations.

The use of innovations contributes to the development of students' cognitive abilities, including creative and critical thinking (development of memory, encompassing the stages of memorization, storage, consolidation, and retrieval – recognition and reproduction of information received and reduction of forgetting), metadigital competence, creative intercultural communication, and higher academic performance. The results of the experiment were confirmed.

DISCUSSION

The relevance of the study conducted by the authors is driven by the necessity to prepare engineering students to establish technological and scientific sovereignty in the country. One of the key conditions for forming and strengthening our country's technological sovereignty is high-quality training of engineers. We agree with the authors' assertion that technological sovereignty is based on the principle of displacing imported equipment through domestic manufacturers and involves the production of domestic analogues to replace foreign components [8]. Artificial Intelligence technologies can rightfully be considered at the forefront of scientific and engineering thought.

A contemporary trend is the formation of meta-digital competence. M. Konkol, E. Maryina describe meta-digital competence (MDC) as a theoretical foundation for the development of professional competencies of educators in the context of AI use [30]. This is a correct assertion. Together, these theoretical approaches create a methodological platform for conceptualizing human-machine interaction as an extended cognitive system.

In modern understanding, metacognition is often structured into three main components:

– metacognitive knowledge (reflective knowledge about cognitive and personal determinants of cognition).

– metacognitive experience (emotional and subjective aspects of cognition).

– metacognitive regulation (active control and regulation of the cognitive process).

We agree with Flavel's assertion that if traditional cognition is defined as "the ability to reflect, understand, and control one's own learning," then in the era of generative AI, it transforms into the concept of "extended metacognition"– the ability to consciously manage distributed cognitive processes within the "human + AI" system [31].

N. Guskova and A. Erakstova, based on sociological survey data, note the extremely high adaptability of the youth to the digitalization of society and the absence of psychological barriers when using new information technologies [33]. And this is indeed the case: students show great interest, engagement, and motivation for using AI.

The statements of V.M. Alpatov are of interest: he believes that the future lies in the study of the "black box," that is, what is inside the human brain [34]. However, when introducing AI into the educational process, it is also necessary to consider its drawbacks. We agree with this statement. The task of universities at the present stage is to train technical specialists capable of responding to new technological challenges (the ability to create technological and scientific sovereignty in the country through the application of innovative technologies and AI).

CONCLUSION

In connection with Russia's transition to an innovative development path, pedagogical science faces the task of training a new generation of professionals capable of ensuring the country's technological and scientific sovereignty. This is linked to the modernization of language education in Russia. Foreign language education is aimed at the intellectual, cultural and professional development of an individual.

In the context of the rapid proliferation of generative Artificial Intelligence, a key task for higher education in foreign language teaching is to utilize AI as a new technological opportunity (additional resource) without losing autonomy, depth, and subjectivity of foreign language education.

The scientific novelty of the study lies in the following:

1. Innovations were developed for «Foreign Language» discipline for professionally-oriented English language training of students at technical universities. The purpose is to form readiness for professional communication in English in the sphere of engineering, innovative, and scientific-research activities. The professional activity of future specialists will be connected with innovative activities, including the development, implementation, and commercialization of innovations (products, processes, and services).

2. A scientifically based approach to the formation of creative intercultural communication was developed. This approach is based on the concept of the unity of language, thinking and culture in the context of applying AI. It takes into account that cognition is being transformed into the concept of "extended metacognition"– the ability to consciously manage distributed cognitive processes in the "human + AI" system and the necessity of forming meta-digital competence, as well as knowing the limitations of using AI.

3. A model of forming creative intercultural communication among technical university students in professional activity, including innovative engineering and scientific-research activities was developed.

Theoretical significance of the study lies in expanding modern ideas about activating formation of creative intercultural communication for intercultural interaction among technical university students in the professional sphere, including innovative engineering and scientific and research activities. Terminology for this activity was included and examined from the perspective of:

– cognitive aspect: the mechanisms by which phenomena are conceptualized in the language, as well as the acquisition, processing, storage, and retrieval of information;

– communicative aspect: the mechanisms of interaction between participants in discourse, and strategies for managing communicative flow;

– culturally-conditioned aspect: the background of knowledge, attitudes, and values; avoidance of potential conflict zones; and the cultural-linguistic picture of the world, which allows discourse participants to adequately interpret a partner's message and construct their own considering the addressee's consciousness model.

During our study, theoretical aspects of forming students' cognitive abilities were developed, including:

– creative and critical thinking;

– memory development including the phases of memorization, storage, consolidation, and retrieval – recognition and reproduction of information received and reduction of forgetting;

– thinking, attention, perception, language and speech.

The issues related to developing an optimal educational model, identifying pedagogical conditions and creating educational resources aimed at the effective development of students' creative intercultural communication at technical universities are of particular relevance. This is in accordance with the modern requirements of the state in the field of the quality of professional education, as well as growing needs of an individual, society and employers.

Practical significance of the study lies in the development of scientifically based innovations for students of different study fields. Their future professional activities will be connected with innovative processes, development, implementation, and commercialization of innovations (products, processes, and services).

As a result of implementing a set of innovations in the educational process for teaching a foreign language (English), the problem of training technical specialists possessing professional competencies necessary for 21st-century specialists to create technological and scientific sovereignty in the country is becoming relevant. Taking into account modern trends provides an opportunity for continuous

development of education by actualizing content and constantly updating educational materials. The study was conducted for the bachelor's degree level. It is relevant to continue studies for other levels of education: specialist, master, and postgraduate (PhD) programs.

The study has confirmed the need for continuous development of education and updating of content, constantly revising educational materials, introducing new content and teaching technologies, including AI, that contribute to the formation of competitive specialists. This is essential for achieving technological and scientific sovereignty in the country.

REFERENCES

1. UNESCO : Guidance for generative AI in education and research. https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research. Available at: https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research (accessed 11 May 2026)
2. OECD : The future of education and skills: Education 2030/2040. Available at: https://www.oecd.org/en/about/projects/future-of-education-and-skills-2030 (accessed 11 May 2026)
3. OECD: Trends Shaping Education 2025. Available at: https://www.oecd.org/en/publications/trends-shaping-education-2025_ee6587fd-en.html (accessed 11 May 2026)
4. Decree of the President of the Russian Federation of May 12, 2023, no. 343. Available at: http://www.kremlin.ru/acts/bank/49210?ysclid=mp11zmp0ci631403672 (accessed 11 May 2026) (in Russ.)
5. Marappan R., Bhaskaran S. Analysis of Recent Trends in E-Learning Personalization Techniques. *Technology, Knowledge and Learning*, 2022, vol. 06, pp. 366 – 398. DOI: 10.26855/er.2022.05.003
6. Basilotta-Gómez-Pablos V., Matarranz M., Casado-Aranda L. A., Otto A. Teachers' digital competencies in higher education: a systematic literature review. *International journal of educational technology in higher education*, 2022, vol. 19, no. 1, article number 8. DOI:10.1186/s41239-021-00312-8
7. Abdillah M. R. N., Wahyuilahi M. Transforming logistics education in higher institutions: the role of digital technologies in global training contexts. *Sinergi Int. J. Logist*, 2025, vol. 3, no. 1, pp. 29 – 42. DOI: 10.61194/sijl.v3i1.737
8. Sudorgin O. A., Makarenko E. I. Technological sovereignty and training of thefuture technical intelligentsia. *Power*, 2022, vol. 30, no. 5, pp. 145 – 150. (in Russ.)
9. Bakirova Z., Tasova A., Absatova M., Sadirbekova D., Auezov B ., Meirbekova G. Enhancing digital competence and learning motivation of master's students: a new educational model for Kazakhstan's higher education system. *Frontiers in Education*, 2026, vol. 11. https://doi.org/10.3389/feduc.2026.1675872
10. Shvab K. Technologies of the fourth industrial revolution. Moscow, Eksmo Publ., 2019. 320 p. (In Russ.).
11. Ouyang F., Zheng L., Jiao P. Integration of artificial intelligence performance prediction and learning analytics to improve student learning in online engineering course. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2023, vol. 20, no.1, pp.1 – 23. DOI: 10.1186/s41239-022-00372-4
12. Global Framework on Transferable Skills. Available at: https://www.unicef.org/media/64751/file/global-framework-on-transferable-skills-2019.pdf (accessed 11 May 2026)
13. Torrance E.P. Understanding creativity: where to start? *Psychological inquiry,* 1993, vol. 4, no 3, pp. 232–234.
14. Guilford J.P. *Traits of Creativity. Creativity and its Cultivation*. H.G. Anderson (ed.). N.Y.: Harper&Row, 1959, pp. 142–161.
15. Top 25 countries in the Global Creativity Index. Available at: https://www.culturepartnership.eu/article/global-creativity-index-2015 (accessed 11 May 2026)
16. Results of All-Russian assessment based on the model of international studies of education quality. Available at: https://koiro.edu.ru/wp-content/uploads/2024/10/rezultaty-PISA-2023.pdf (accessed 11 May 2026) (in Russ.)
17. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Boston, MA, 02130, Center for Curriculum Redesign, 2019.
18. Chen X., Xie H., Zou D., Hwang G.J. Two decades of artificial intelligence in education: contributors, collaborations, research topics, challenges, and future directions. *Educational Technology & Society,* 2022, vol. 25, no. 1, pp. 28 – 47.
19. Watkins, R., Barak-Medina, E. AI's Influence on Human Creative Agency. *Creativity Research Journal,* 2024, vol. 38, no. 6, pp. 1 – 13. DOI: 10.1080/10400419.2024.2437264
20. Mompean J. A. ChatGPT for L2 pronunciation teaching and learning. *ELT Journal*, 2024, vol. 78, no. 4, pp. 423 – 434. DOI:10.1093/elt/ccae050
21. Widyana A., Jerusalem M. I., Yumechas B. The application of text-to-speech technology in language learning. *2022 / Sixth International Conference on Language, Literature, Culture, and Education (ICOLLITE 2022).* Atlantis Press, 2022. pp. 85–92.
22. Volodina, E.V., Volodina, I.V. Using an Online Trainer to Improve Students' Academic Performance. In: Silhavy, R., Silhavy, P. (eds) Artificial Intelligence and System Engineering. *CoMeSySo 2024. Lecture Notes in Networks and Systems*, vol. 1490. Springer, Cham. pp. 94–102. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-96759-7_6
23. Muammar, S., Hashim, K. F. B., Panthakkan A. Evaluation of digital competence level among educators in UAE higher education institutions using digital competence of educators (DigComEdu) framework. *Educ. Inf. Technol*, 2023, vol. 28, pp. 2485–2508. DOI: 10.1007/s10639-022-11296-x

24. Sabanal G.J.A., Reputan K.G.D., Palwa Sh.S., Labandero C.L.H., Alimbon J.A. Motivation and Academic Performance of Secondary Students in Science: A Correlational Study. *Asian Journal of Science Education*, 2023, vol. 5, no. 2, pp. 20–9. DOI: https://doi.org/10.24815/ajse.v5i2.31668
25. Bin-Hady W., Al-Kadi A., Hazaea A., Ali J. Exploring the dimensions of ChatGPT in English language learning: a global perspective. *Library Hi Tech*, 2023. DOI:10.1108/LHT-05-2023-0200
26. Ryan, R. M., & Deci, E. L. Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 2020, vol. 61. DOI:https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860
27. Gardner R.C. The Social psychology of lang.. Social psychology and second language learning. *The role of attitudes and motivation*. London etc. : Arnold, 1985. 208 p.
28. Torre S., Severino A., Ligorio M. Learning Outcomes and Training Satisfaction: A Case Study of Blended Customization in Professional Training. *Technology, Knowledge and Learning*, 2024, vol. 30, pp. 1663–1702. DOI: 10.1007/ s10758-024-09778-7
29. Membrive A., Silva N., Rochera M. J., Merino I. Advancing the conceptualization of learning trajectories: A review of learning across contexts. *Learning, Culture and Social Interaction*, 2022, vol. 37, article number 100658. DOI: 10.1016/j. lcsi.2022.100658
30. Konkol M.M., Maryina E.D. Methodological foundations of the meta-digital competence system: a case study in language education. *Education and Science*, 2025, vol. 27, no. 9, pp. 9–29. DOI:10.17853/1994-5639-2025-9-9-29 (in Russ.)
31. Flavell, J. H. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 1979, vol. 34, no 10, pp. 906–911. DOI:10.1037/0003-066X.34.10.906
32. Cao X., Wei W., Chen Z. Metacognitive strategy networks in GenAI-enhanced learning: An epistemic network and lag sequence analysis of high and low self-efficacy students. *2025 IEEE / 5th International Conference on Artificial Intelligence and Education (ICAIE)*. Suzhou, China, 2025, May 14–16, pp. 470–474, DOI: https://doi.org/10.1109/ICAIE64856.2025.11158315
33. Guskova N.D., Erastova A.V. The impact of the digital economy on sustainable employment through changes in organizational culture. *University Proceedings. Volga Region. Social Sciences*, 2021, no. 3, pp. 217–227. (in Russ.)
34. Nikitin O.V. Linguistic Paradigms of the 21st Century: Dialogues with Academician V.M. Alpatov. *Bulletin of the Volgograd State University*. Series 2, Linguistics, 2025, vol. 24, no. 5, pp. 114–137. (in Russ.)

Авторы

Володина Е. В.
(Россия, Москва)
Доцент, кандидат педагогических наук
Московский политехнический университет
E-mail: alina661966@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-1951-336X
Scopus Author ID: 55612230500

Володина И. В.
(Россия, Москва)
Преподаватель
Колледж Hexlet
ORCID ID: 0000-0003-3141-2836
E-mail: elina-volodina@rambler.ru
Scopus Author ID: 57219744315

Author's

Elena V. Volodina
(Russia, Moscow)
Associate Professor, PhD in Pedagogical Sciences
Moscow Polytechnic University
E-mail: alina661966@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-1951-336X
Scopus Author ID: 55612230500

Inga V. Volodina
(Russia, Moscow)
Teacher
Hexlet college
ORCID ID: 0000-0003-3141-2836
E-mail: elina-volodina@rambler.ru
Scopus Author ID: 57219744315

Вклад авторов

Володина Е. В.: концептуализация, методология, создание рукописи и ее редактирование, руководство исследованием, администрирование проекта, верификация данных, проведение исследования, написание черновика рукописи, формальный анализ, визуализация
Володина И. В.: программное обеспечение, проведение исследования, ресурсы

Author's contribution

Elena V. Volodina: Conceptualization, Methodology, Writing - Review & Editing, Supervision, Project administration, Validation, Investigation, Writing - Original Draft, Formal analysis, Visualization
Inga V. Volodina: Software, Investigation, Resources

© Е. В. Володина, И. В. Володина, 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Elena V. Volodina, Inga V. Volodina, 2026

The authors declared no conflicts of interest

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Development and Validation of an Ethnochemistry-Based Cultural Literacy Instrument in Higher Education

K. KHAERUMAN, K. SUMA, I. W. SUASTRA, S. MARYAM

ABSTRACT

The problem and the aim of the study. Cultural literacy is an essential competency for students in multicultural higher education contexts. However, valid, reliable, and contextually grounded instruments for measuring students' cultural literacy, particularly those integrated with local potential, remain limited. *This study aims* to develop and validate an ethnochemistry-based cultural literacy instrument capable of measuring students' cross-cultural knowledge, attitudes, and skills.

Research Methods. This study employed a research and development approach using a modified Borg and Gall model, encompassing item formulation, instrument development, content validation, and construct validation. Content validity was established through expert judgment using Aiken's V, while construct validity was examined through Exploratory Factor Analysis (EFA), Confirmatory Factor Analysis (CFA), and Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM) using SmartPLS. Data were collected from 250 students selected through proportional stratified random sampling.

Results. The analysis revealed a five-factor structure comprising 23 valid indicators after eliminating two items that did not meet the factor loading criteria. The data were suitable for factor analysis, as indicated by a KMO value of 0.853 and Bartlett's Test of Sphericity, $\chi^2 = 1626.684$, $df = 300$, $p < .001$. The CFA results supported the five-factor model, with $\chi^2 = 423.357$, $df = 265$, $p < .001$. The Composite Reliability values ranged from 0.718 to 0.765, while the Average Variance Extracted values ranged from 0.559 to 0.651, indicating acceptable construct reliability and convergent validity. The Fornell–Larcker results also confirmed discriminant validity, as the square roots of AVE exceeded inter-construct correlations.

Conclusion. Ethnochemistry-based cultural literacy constitutes a valid and reliable multidimensional construct, and the validated five-factor model contributes to strengthening culturally contextualized science education in higher education.

KEYWORDS

instrument development; instrument validation; construct validity; cultural literacy; ethnochemistry; partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM); higher education

For Citation: Khaeruman, K., Suma, K., Suastra, I. W., & Maryam, S. (2026). Development and Validation of an Ethnochemistry-Based Cultural Literacy Instrument in Higher Education. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 210–221. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.13

Received: 21 April 2026 | Approved: 11 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

INTRODUCTION

Twenty-first-century higher education is directed not only toward producing graduates with strong academic mastery and professional skills, but also toward shaping individuals who are able to live and contribute in a multicultural global society [1]. UNESCO emphasizes the importance of education that promotes respect for cultural diversity and intercultural dialogue [2]. In the same context, UNESCO also views global citizenship education as an effort to develop learners who are able to think critically, respect differences, and act responsibly in a global society [3]. The Council of Europe affirms that education needs to develop democratic and intercultural competences so that learners are able to live together in culturally diverse societies [4]. In line with this, the Education for Sustainable Development agenda positions education as a means of developing the knowledge, skills, values, and attitudes needed for sustainable living [5]. The Sustainable Development Goals agenda, particularly SDG 4, also emphasizes the importance of inclusive, equitable, and quality education that supports lifelong learning [6]. In this context, cultural literacy needs to be developed in higher education because it helps students understand cultural values, appreciate differences, build cross-cultural communication, and reflect on the relationship between knowledge, culture, and community sustainability [2].

In line with these international agendas, the relevance of developing cultural literacy in higher education can be explained through three main considerations.

1. Cultural literacy is an essential competence for students in facing the complexity of intercultural interactions [7]. Students are not only required to understand cultural differences but also to adapt, communicate, and build tolerant social relationships in academic life and society [8]. Therefore, higher education institutions have a strategic responsibility to equip students with socio-cultural skills, appreciative attitudes, collaborative abilities, and contextual learning experiences [9]. Strengthening these competences supports the formation of critical and reflective global citizens who are able to live harmoniously in multicultural societies [10]. In the Indonesian higher education context, this effort is also in line with the Merdeka Belajar Kampus Merdeka policy, which emphasizes the strengthening of soft skills and transformative learning experiences [11].

2. The integration of cultural literacy into higher education curricula promotes more inclusive learning environments [12] and enhances students' social awareness in understanding multicultural societal dynamics [13]. Intercultural understanding becomes stronger when supported by campus environments responsive to diversity [14]. Nevertheless, despite its strategic importance, assessment frameworks for measuring students' cultural literacy remain limited [15]. Existing instruments are often not developed through comprehensive validation processes [16]. Most studies have focused on other forms of literacy, such as digital literacy [17] and scientific literacy [18]. Available cultural literacy instruments tend to be descriptive and frequently rely solely on basic reliability testing [19]. Such methodological limitations may generate biased data [20], potentially affecting the effectiveness of multicultural educational interventions and policy formulation in higher education [21].

3. From a methodological perspective, instrument validation is a fundamental prerequisite to ensure accurate measurement of student competencies. Numerous studies have validated general literacy instruments, such as scientific and digital literacy, using Exploratory Factor Analysis (EFA) to identify factor structures [8], while Confirmatory Factor Analysis (CFA) has been widely employed to confirm construct validity [22]. However, comprehensive development of cultural literacy instruments remains scarce. Existing instruments often assess only knowledge and attitudes [9], neglecting intercultural skills relevant to global challenges [10]. Some studies emphasize students' perceptions of cultural literacy [13], while others integrate it with civic literacy [23], resulting in cultural literacy not being the primary focus. Moreover, most research has not adequately incorporated local contexts [15], despite Indonesia's cultural diversity necessitating instruments aligned with national higher education realities [20]. This condition indicates that cultural literacy in higher education remains underdeveloped and requires strengthening through more relevant and comprehensive instrument development [24].

Accordingly, the following practical needs emerge:

- the development of an integrated cultural literacy instrument measuring knowledge, attitudes, and intercultural skills;

- the development of contextually relevant instruments grounded in local potential–based learning, particularly ethnochemistry;
- the implementation of rigorous validation approaches to ensure instrument validity and reliability in higher education.

To address these needs, this study proposes a methodological framework combining factor analysis and SmartPLS-based Structural Equation Modeling (SEM) to ensure instrument validity and reliability [25]. Validation began with expert judgment to establish content validity [26], followed by Exploratory Factor Analysis (EFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA) to identify and confirm the factor structure. Construct validity (convergent and discriminant) and reliability were subsequently tested using Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM) through Composite Reliability, Cronbach's Alpha, and Average Variance Extracted (AVE) indicators [27].

Therefore, this study aims to develop and validate an ethnochemistry-based cultural literacy instrument for higher education students. The research hypothesis posits that the developed instrument demonstrates adequate validity and reliability, evidenced by an appropriate factor structure, fulfillment of construct validity criteria, and satisfactory internal reliability in accordance with higher education measurement standards.

MATERIALS AND METHODS

This study was conducted using a research and development (R&D) approach aimed at developing and validating an ethnochemistry-based cultural literacy instrument for higher education students. The instrument development framework was adapted from the Borg and Gall model, modified to align with the characteristics of higher education instrument research, particularly in the stages of indicator formulation, item development, and validity and reliability testing [28].

Methodologically, the study integrated both theoretical and empirical approaches. The theoretical approach was employed to examine the concepts of cultural literacy, intercultural competence, and the integration of ethnochemistry into local wisdom–based learning. The empirical approach involved field data collection and statistical analysis to ensure that the developed instrument constructs corresponded with empirical evidence [15].

The study was implemented in four main stages: (1) item formulation, (2) initial instrument development, (3) content validation, and (4) construct validation.

1. Item formulation was based on a conceptual framework of cultural literacy encompassing knowledge, attitudes, and intercultural skills. These dimensions were operationalized into indicators relevant to ethnochemistry learning contexts, particularly traditional Sasak natural dyeing practices. Indicator development considered intercultural communication studies emphasizing students' adaptive and interactive competencies [8], as well as contextual learning approaches integrating local cultural values into higher education [22].

2. Instrument development involved constructing an initial draft in the form of a closed-ended questionnaire using a five-point Likert scale. Items were developed through literature review, focus group discussions with students, and input from course instructors. The instrument was administered in printed format to ensure distribution consistency. Each item was clearly worded, contextually grounded, and included both positively and negatively phrased statements to minimize response bias [29].

3. Content validation was conducted through expert judgment involving three experts in education, culture, and research methodology. Experts assessed the alignment between indicators, items, and the cultural literacy construct. Content validity was analyzed using Aiken's V coefficient [30], a widely used technique in educational instrument development research [31].

4. Construct validation was conducted using multivariate statistical analysis. Initially, Exploratory Factor Analysis (EFA) was applied to identify the latent factor structure and determine the number of retained factors [32]. The resulting structure was subsequently tested using Confirmatory Factor Analysis (CFA) to assess model fit with empirical data [33]. CFA enabled rigorous examination of relationships between observed indicators and latent constructs and ensured consistency with the

conceptual framework [34]. To strengthen construct validation, Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) was applied using SmartPLS version 4. This approach assessed convergent validity, discriminant validity, and construct reliability through factor loadings, Composite Reliability, and Average Variance Extracted (AVE) [35].

The study involved 250 higher education students selected through proportional stratified random sampling to ensure representation across academic programs. Data were collected offline using printed questionnaires to maintain response consistency and minimize misunderstanding [27].

Data analysis proceeded systematically according to the development and validation objectives. Preliminary tests included Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) and Bartlett's Test of Sphericity to assess data adequacy. EFA and CFA were sequentially applied to evaluate construct stability and clarity. Reliability was assessed using Cronbach's Alpha to determine internal consistency [35], while Composite Reliability and AVE were used to confirm construct reliability and convergent validity [36]. Through these procedures, a valid, reliable, and contextually grounded instrument suitable for higher education based on local wisdom was obtained.

RESEARCH RESULTS

This section presents the results of the development and validation of the ethnochemistry-based cultural literacy instrument for higher education students, conducted using a research and development approach, as described below.

1. Item formulation

Item formulation was based on a conceptual framework of cultural literacy encompassing three primary dimensions: knowledge, attitudes, and intercultural skills. These dimensions were operationalized into indicators relevant to the ethnochemistry learning context, particularly traditional Sasak natural dyeing practices. The knowledge dimension focused on students' understanding of the scientific principles underlying natural dyeing processes, including acid–base concepts, reaction rates, chemical bonding, and the influence of pH and temperature on color stability. The attitude dimension emphasized students' awareness and commitment to preserving local culture, including appreciation of the symbolic values and cultural identity embedded in traditional dyeing practices. Meanwhile, the intercultural skills dimension included students' ability to interact, adapt, and actively participate in culturally grounded exploratory activities using scientific approaches, in line with intercultural communication studies that highlight contextual adaptation and interaction [9]. The integration of local cultural values into learning also considered contextual learning approaches relevant to higher education [22]. Based on the mapping of these indicators, 25 initial Likert-scale items were developed. All items were designed to proportionally represent the integration of scientific aspects and cultural values. The outcome of this stage was the initial draft of the ethnochemistry-based cultural literacy instrument consisting of 25 items.

2. Initial instrument development

The initial instrument was developed based on the previously formulated indicators in the form of a closed-ended questionnaire using a five-point Likert scale (1 = strongly disagree to 5 = strongly agree). The instrument was prepared in printed format to ensure ease of distribution and consistency in responses. Item construction followed several systematic steps:

- a literature review on cultural literacy and contextual learning,
- limited focus group discussions with students to ensure clarity and comprehensibility of item wording, and
- input from course lecturers to ensure alignment with academic context.

A total of 25 initial items were constructed by integrating natural dye chemistry concepts with Sasak local cultural values. Each item was clearly and contextually worded and included a combination of positively and negatively phrased statements to minimize response bias, as recommended in educational instrument development [29]. To illustrate the scope of the instrument content, a summary of dimensions and representative item examples is presented in Table 1.

Table 1 Ethnochemistry-Based Cultural Literacy Instrument

Dimension	Representative Statements
Scientific Understanding of Dyeing (SUoD)	Students are able to explain the scientific relationship between traditional Sasak textile dyeing processes and local culture; understand chemical principles (acid–base reactions, chemical bonding, and reaction rates) involved in traditional dyeing; and explain the influence of pH and temperature on the stability of natural dyes.
Cultural Preservation Awareness (CPA)	Students understand the role of natural dyes as part of Sasak cultural identity, recognize the importance of preserving natural dyeing practices for cultural sustainability, and are able to analyze the challenges of maintaining natural dye traditions in the modern era and global market.
Exploration Interest and Participation (EIaP)	Students demonstrate interest in directly learning traditional Sasak dyeing processes, conducting field observations, testing color stability through scientific experiments, and participating in sustainable natural dye training activities.
Critical and Analytical Reflection (CaAR)	Students are able to critically evaluate the use of synthetic dyes compared to natural dyes, assess the environmental impacts of traditional dyeing processes, and reflect on the role of chemistry in preserving local cultural heritage.
Cultural Appreciation and Promotion (CAaP)	Students appreciate the diversity of traditional dyeing techniques in Indonesia and show willingness to promote scientifically grounded traditional textile dyeing practices to the broader community.

3. Content validation

Content validation was conducted through expert judgment involving three specialists in education, culture, and research methodology to assess the alignment among the indicators, item statements, and the ethnochemistry-based cultural literacy construct. Analysis using Aiken's V coefficient indicated that all 25 items met the feasibility criteria, with values ranging from 0.83 to 0.95, reflecting a high level of expert agreement. Based on the validators' feedback, several minor revisions were made to improve clarity and cultural contextual accuracy. No items were eliminated during the content validation stage.

4. Construct Validation

4.1 Data Adequacy Testing and Exploratory Factor Analysis (EFA). Data adequacy was examined using the Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) measure and Bartlett's Test of Sphericity. The results revealed a KMO value of 0.853 and a Bartlett's Test result of $\chi^2 = 1626.684$, df = 300, p = 0.000 (Table 2). These findings indicate significant inter-item correlations and confirm that the dataset was suitable for further analysis using factor analysis, consistent with construct validation approaches described by Ahmad et al. [37].

Table 2 KMO and Bartlett's Test

Statistic	Value
Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) Measure	0.853
Bartlett's Test of Sphericity (Chi-square)	1626.684
Degrees of Freedom (df)	300
Significance (p-value)	0.000

The EFA results identified five factors with eigenvalues greater than 1.0. The scree plot (Figure 1) demonstrated a sharp decline up to the fifth factor, followed by a gradual leveling off, indicating that five factors were retained as the latent structure of the students' cultural literacy instrument. The determination of the number of factors was based on the eigenvalue criterion and the scree plot inflection point, both of which are widely employed in prior research [38]. This approach is considered effective in identifying empirically stable factor structures [39] and is commonly applied in educational and social instrument development studies [40]. The consistent application of these procedures further strengthens the validity of the resulting factor structure [41].

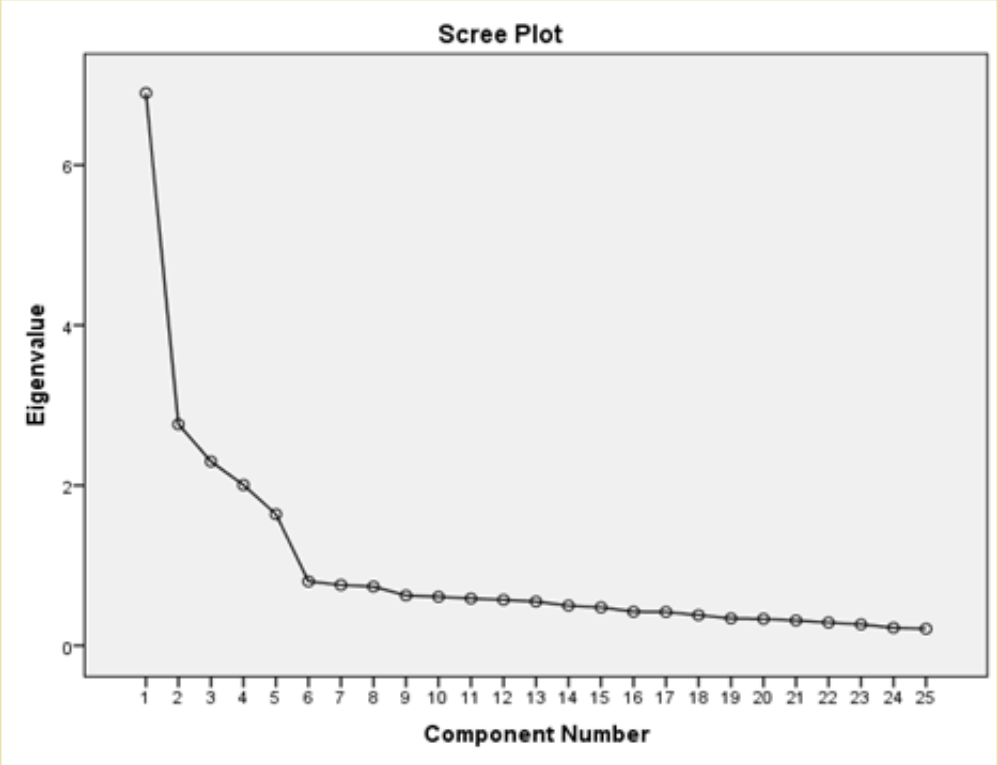


Figure 1 Scree Plot

The relationship between the number of extracted factors and the eigenvalues resulting from the Exploratory Factor Analysis (EFA)

4.2 Confirmatory Factor Analysis. The model fit results (Table 3) indicate that the five-factor model demonstrates a good fit to the data. The Chi-square value for the factor model ($\chi^2 = 423.357$; $df = 265$; $p < 0.001$) was lower than that of the baseline model ($\chi^2 = 1056.244$; $df = 300$), indicating an improvement in model fit [37]. This finding is consistent with previous research suggesting that lower Chi-square values reflect better model fit [34]. Model evaluation was further supported by additional fit indices, including CFI ≥ 0.95 [42] and RMSEA ≤ 0.06 [43]. Based on these indicators, the five-factor model demonstrates strong empirical and theoretical fit [36] and confirms the stability of the developed construct structure [44].

Table 3 Model Fit (Chi-square Test)

Model	X^2	Df	p-value
Baseline model	1056.244	300	-
Factor model	423.357	265	< .001

The model evaluation showed that the indicators generally met the required criteria. Nevertheless, one item (C14) was eliminated because its factor loading was below 0.50. This refinement was conducted to strengthen the measurement structure and improve the empirical quality of the CFA model (Figure 2). This elimination was conducted to strengthen the Average Variance Extracted (AVE) and Composite Reliability values, in accordance with SEM analysis recommendations [35] and established CFA-based construct validation practices [34].

Covariance analysis revealed strong relationships among the five constructs, particularly between SUoD and CPA, and between CPA and CAaP, reflecting the integration of cognitive and affective dimensions in cultural literacy. This integration of scientific and cultural aspects aligns

with the characteristics of interdisciplinary learning grounded in local contexts [45]. The findings are consistent with prior studies emphasizing the importance of integrating conceptual dimensions and cultural values to enhance model validity [46], the effectiveness of structural approaches in constructing holistic literacy frameworks [47], and the cohesion among dimensions in cross-cultural educational measurement models [48]. These results are further supported by other latent construct-based instrument development and validation studies [49].

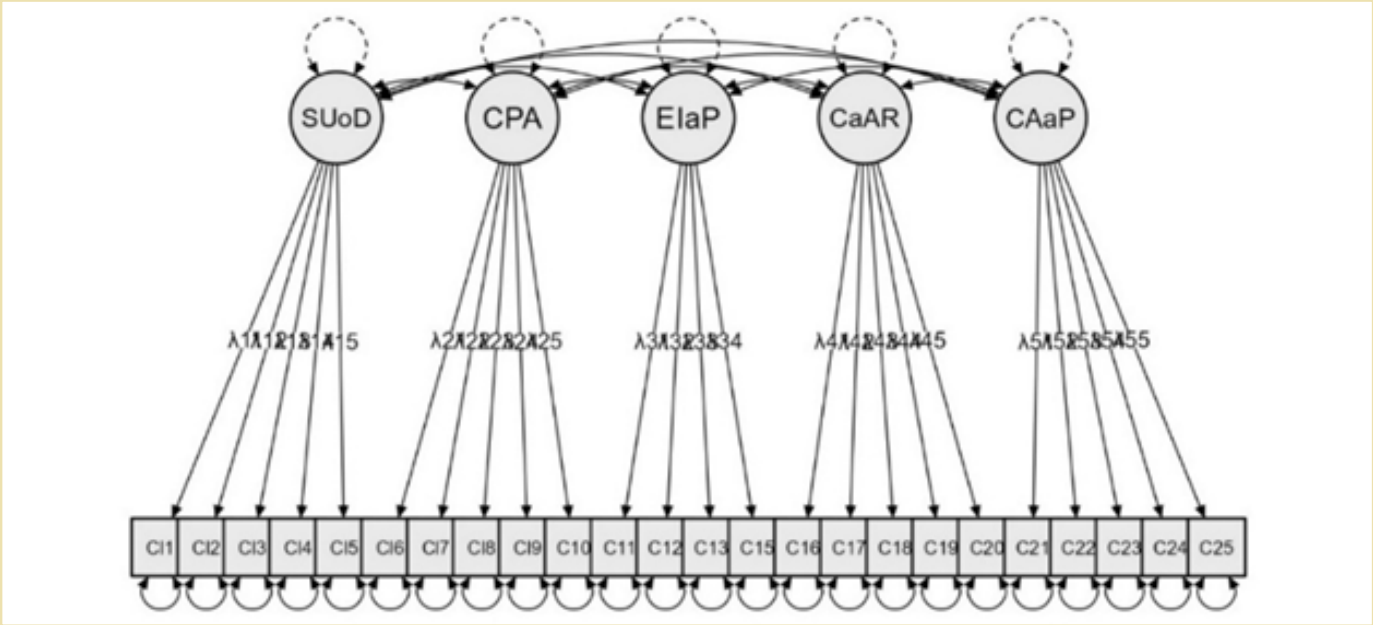


Figure 2 CFA Model after the Elimination of One Item with a Factor Loading < 0.50

4.3 Reliability Testing. The reliability analysis yielded a Cronbach's Alpha value of 0.749, with a 95% confidence interval ranging from 0.635 to 0.838, indicating stable internal consistency after the refinement of items with inadequate factor loadings. This finding supports the use of Cronbach's Alpha as an effective measure for assessing the stability of educational instruments grounded in local contexts [29]. The results are consistent with previous studies [40] and research on local potential–based instrument development [50]. Accordingly, the ethnochemistry-based cultural literacy instrument is considered reliable for consistently measuring the five principal dimensions: SUoD, CPA, EIaP, CaAR, and CAaP [27].

4.4 PLS-SEM Analysis. To further strengthen construct validation, PLS-SEM analysis was conducted using SmartPLS 4 as follows:

1. Convergent Validity. The outer model results indicated that most indicators had factor loadings > 0.70. One additional item (Q19) was eliminated for failing to meet this criterion. The final model consisted of 23 valid indicators. The Composite Reliability and Average Variance Extracted (AVE) values for all constructs are presented in Table 4.

Table 4 Construct Reliability and Validity

Construct	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
Scientific Understanding of Dyeing (SUoD)	0.747	0.629
Cultural Preservation Awareness (CPA)	0.731	0.608
Exploration Interest and Participation (EIaP)	0.746	0.590
Critical and Analytical Reflection (CaAR)	0.718	0.559
Cultural Appreciation and Promotion (CAaP)	0.765	0.651

All constructs demonstrated Composite Reliability values > 0.70 and AVE values > 0.50, indicating satisfactory reliability and convergent validity.

2. Discriminant Validity. The Fornell–Larcker criterion results showed that the square root of AVE values (0.748–0.807) exceeded the inter-construct correlations (0.224–0.426). These findings satisfy the discriminant validity criteria, indicating that each construct empirically measures distinct aspects within the ethnochemistry-based cultural literacy model, consistent with latent construct evaluation guidelines [35].

3. Structural Model. The final PLS-SEM model consisted of 23 indicators after the elimination of two items (C14 during the CFA stage and Q19 during the PLS-SEM stage) due to factor loadings < 0.70. All retained indicators demonstrated loadings ranging from 0.75 to 0.85. The R^2 values of endogenous constructs ranged from 0.049 to 0.221, indicating modest explanatory power. The relationships among constructs were positive and consistent with the theoretical framework of ethnochemistry-based cultural literacy. The structural relationships among constructs are presented in Figure 3. The indicator purification and model evaluation procedures followed the recommendations of Hair et al. [35] and Ghomi and Hussein [47].

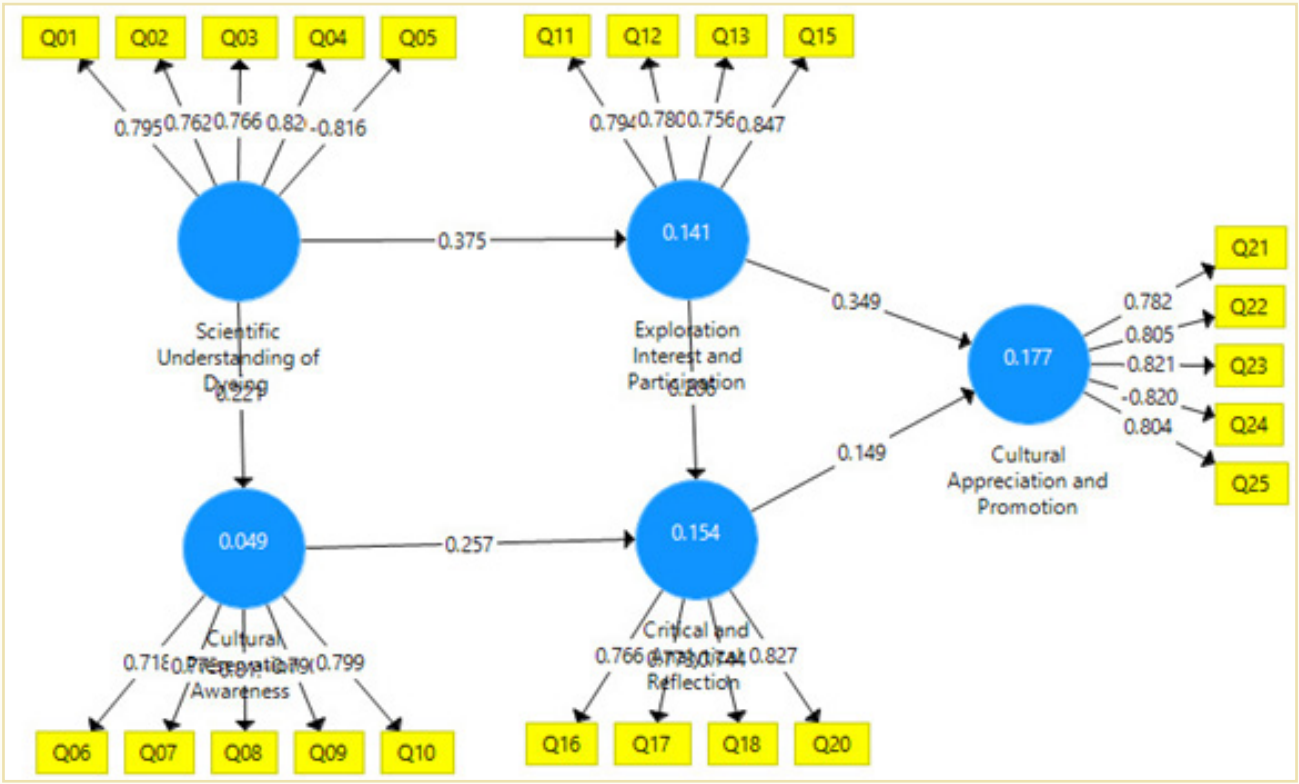


Figure 3 PLS-SEM Structural Model of Cultural Literacy

DISCUSSION

The findings of this study demonstrate that the ethnochemistry-based cultural literacy instrument possesses a stable and empirically consistent multidimensional structure. The five factors identified through EFA and CFA, Scientific Understanding of Dyeing, Cultural Preservation Awareness, Exploration Interest and Participation, Critical and Analytical Reflection, and Cultural Appreciation and Promotion, confirm that students' cultural literacy is not unidimensional but is constructed through the interaction between scientific knowledge and local cultural values [50]. This structure allows the present study to propose a variant of cultural literacy instrument development grounded in the integration of scientific understanding and local wisdom through an ethnochemistry approach.

The identified five-factor structure further indicates that students' cultural literacy reflects a staged internalization process. Each dimension represents a distinct yet interconnected phase: conceptual understanding of scientific principles, awareness of cultural sustainability, experiential

engagement, reflective evaluation, and socially oriented cultural promotion. This finding reinforces the view that cultural literacy extends beyond attitudinal dispositions and instead emerges from the dynamic interaction among knowledge, experience, and critical reflection within locally contextualized learning environments [49].

The strong relationship between scientific understanding of natural dyeing processes and cultural preservation awareness suggests that mastery of chemical concepts functions as an epistemological foundation for the development of cultural attitudes. Students who understand acid–base principles, reaction rates, and the influence of pH and temperature on color stability tend to exhibit stronger awareness of the importance of preserving traditional practices. This finding indicates that the integration of science and culture is not merely symbolic but forms a causal linkage within the structure of students' cultural literacy [45].

Moreover, the association between cultural preservation awareness and the dimensions of cultural appreciation and promotion reveals a transformation from internal consciousness to broader communicative and social orientation. Cultural literacy thus progresses from conceptual understanding to reflective engagement and social action, supporting the perspective that literacy development involves stages of comprehension, evaluation, and value-based action [46].

The dimensions of exploratory participation and critical reflection occupy a strategic position as bridges between cognitive and affective components. Active engagement in traditional dyeing exploration, field observation, and scientific experimentation facilitates evidence-based reflection while strengthening awareness of environmental sustainability and cultural relevance in contemporary contexts. This integration supports structural approaches that combine scientific reasoning and reflective inquiry in constructing holistic literacy frameworks [47].

From a methodological standpoint, the stability of the measurement model following item elimination indicates that instrument refinement enhanced rather than diminished conceptual clarity. The purification process conducted during CFA and PLS-SEM strengthened construct validity and improved model quality, consistent with best practices in educational instrument development [35]. The fulfillment of discriminant validity criteria further confirms that the five dimensions measure distinct yet complementary aspects within the ethnochemistry-based cultural literacy framework [36].

Overall, the developed instrument contributes both theoretically and pedagogically. Theoretically, it advances the conceptualization of cultural literacy as an integrated system linking cognitive, affective, and reflective dimensions within science education. Pedagogically, it provides educators with a comprehensive tool to assess how students understand, reflect upon, and internalize cultural values through scientific inquiry. In this sense, cultural literacy is repositioned not as an auxiliary competency but as an integral component of locally grounded, sustainability-oriented science learning in higher education.

CONCLUSION

This study confirms that students' cultural literacy in higher education constitutes a multidimensional construct integrating scientific understanding, cultural value awareness, exploratory participation, critical reflection, and appreciative and promotional orientations toward local culture. The ethnochemistry-based approach enables a systematic integration of scientific and cultural domains through the context of traditional Sasak natural dyeing practices.

The results of Exploratory Factor Analysis (EFA), Confirmatory Factor Analysis (CFA), and PLS-SEM demonstrate that the developed five-dimensional structure exhibits satisfactory validity and reliability. The indicator refinement process resulted in a stable and consistent measurement model, indicating that the ethnochemistry-based cultural literacy instrument is appropriate for application in higher education contexts.

The resulting instrument functions not only as an assessment tool but also as an integrative conceptual model linking scientific knowledge with cultural values and sustainability. Methodologically, this study contributes to the development of contextually grounded cultural literacy instruments. Pedagogically, the findings support the implementation of science learning rooted in local wisdom and oriented toward strengthening students' cultural competence.

REFERENCES

1. UNESCO. Rethinking Education: Towards a Global Common Good? Paris, UNESCO Publ., 2015. DOI: 10.54675/MDZL5552
2. UNESCO. Investing in Cultural Diversity and Intercultural Dialogue. Executive Summary. Paris, UNESCO Publ., 2009. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000184755 (accessed 29 April 2026).
3. UNESCO. Global Citizenship Education: Topics and Learning Objectives. Paris, UNESCO Publ., 2015. DOI: 10.54675/DRHC3544
4. Council of Europe. Review of the Implementation of the Council of Europe Reference Framework of Competences for Democratic Culture (RFCDC) 2023. Strasbourg, Council of Europe Publ., 2024. 62 p. Available at: https://rm.coe.int/review-of-the-implementation-of-the-council-of-europe-reference-framework/1680b315ba (accessed 29 April 2026).
5. UNESCO. Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives. Paris, UNESCO Publ., 2017. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444 (accessed 29 April 2026).
6. United Nations. Sustainable Development Goal 4: Ensure Inclusive and Equitable Quality Education and Promote Lifelong Learning Opportunities for All. Available at: https://sdgs.un.org/goals/goal4 (accessed 29 April 2026).
7. Preksha, Kaur K. Analyzing the role of cultural literacy in shaping pragmatic language use across diverse cultures. *International Journal of Language, Literature and Culture*, 2024, vol. 4, no. 6, pp. 7–13. DOI: 10.22161/ijllc.4.6.2
8. Zhu Y. Promoting cross-cultural communication in EFL classes in China. *Frontiers in Educational Research*, 2023, vol. 6, no. 30. DOI: 10.25236/fer.2023.063008
9. Grosskopf S., Barmeyer C. Learning from multi-paradigmatic sensitivity in cross-cultural management: empirical and theoretical considerations. *International Journal of Cross-Cultural Management,* 2021, vol. 21, no. 2, pp. 181–202. DOI: 10.1177/14705958211019437
10. Chen R., Chen X. Cultural sustainability through social networks: a moderated mediation model exploring the psychological dimensions of cultural dissemination. *Frontiers in Psychology*, 2025, vol. 15. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1514693
11. Owusu-Agyeman Y. The relationship between supportive campus environment and cultural diversity in enhancing students' sense of belonging in higher education. *Journal of Multicultural Education*, 2021, vol. 15, no. 4, pp. 429–444. DOI: 10.1108/JME-06-2021-0089
12. Rizal A., Dollah S., Abduh A., Jabu B., Basri M., Mustikawati Y., Usman A. H. Students' perception of cultural literacy development in higher education. *International Journal of Recent Educational Research*, 2024, vol. 5, no. 3, pp. 748–764. DOI: 10.46245/ijorer.v5i3.608
13. Abdulahi A., Andishmand V., Bahreinizadeh A., Zeinaddiny Meymand Z. Examining the components of a curriculum based on cultural literacy in education. *Iranian Journal of Educational Sociology*, 2024, vol. 7, no. 4, pp. 21–30. DOI: 10.61838/kman.ijes.7.4.3
14. Akintayo O., Eden C., Ayeni O., Onyebuchi N. Cross-cultural instructional design: a framework for multilingual and interdisciplinary education. *International Journal of Applied Research in Social Sciences*, 2024, vol. 6, no. 5, pp. 785–800. DOI: 10.51594/ijarss.v6i5.1101
15. Medina M. S., Maerten-Rivera J., Zhao Y., Henson B. A systematic review of assessment tools measuring cultural competence outcomes relevant to pharmacy education. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 2022, vol. 86, no. 3, article 8672. DOI: 10.5688/ajpe8672
16. Kucherepa U., O'Connell M. B. Self-assessment of cultural competence and social determinants of health within a first-year required pharmacy course. *Pharmacy*, 2022, vol. 10, no. 1, p. 6. DOI: 10.3390/pharmacy10010006
17. Shinta V., Johan R., Halimah L. Literacy class: instructional design at high school. *Record and Library Journal*, 2023, vol. 9, no. 1, pp. 56–65. DOI: 10.20473/rlj.v9-i1.2023.56-65
18. Lim F., Chia A., Nguyen T. Teachers' perceptions and practices in teaching multiliteracies. *English Teaching Practice and Critique*, 2022, vol. 21, no. 4, pp. 379–396. DOI: 10.1108/etpc-04-2021-0025
19. Arumita P. Analysis of cross-cultural communication using the DEMATEL method. *Cross-Linguistic and Literary Research in Multiculturalism*, 2023, vol. 5, no. 1, pp. 16–27. DOI: 10.46632/cllrm/5/1/3
20. Peng G. The role of cross-cultural leadership and leader–member exchange in enhancing organizational performance in the era of big data and artificial intelligence integration: a study of Chinese companies' investments in South Korea. *Journal of Information Systems Engineering and Management*, 2024, vol. 9, no. 2, p. 24617. DOI: 10.55267/iadt.07.14675
21. Rohmah H., Rena S., Pahrurraji P., Syarif F. Implementation of multicultural education values in senior high school. *At-Tadzkir,* 2023, vol. 2, no. 2, pp. 78–94. DOI: 10.59373/attadzkir.v2i2.29
22. Yousef K. Exploring the impact of cultural diversity in global projects: a comparative analysis of virtual and face-to-face teamwork. *International Journal of Cross-Cultural Management*, 2024, vol. 24, no. 2, pp. 411–430. DOI: 10.1177/14705958241253754
23. Ramadhany E., Darmayanti M., Kurniasih K., Syaripudin T. Development of digital comic media based on education for sustainable development to improve cultural and citizenship literacy of elementary students. *Jurnal Kependidikan*, 2024, vol. 10, no. 1, p. 353. DOI: 10.33394/jk.v10i1.10866

24. Amalia R., Taufiq M. Cultural literacy in academic-related documents of English subject in junior high school. *Lingua Didaktika: Jurnal Bahasa dan Pembelajaran Bahasa*, 2023, vol. 17, no. 1, pp. 1–12. DOI: 10.24036/ld.v17i1.119604
25. Taqwiem A., Arpianto Y., Faradina F., Luthfiyanti L., Susanti P. Cross-cultural leadership models in global education systems: implications for policy and practice. *International Journal of Religion*, 2024, vol. 5, no. 11, pp. 7343–7353. DOI: 10.61707/1zwc2a56
26. Nurhidayati S., Susantini E., Safnowandi, Rachmadiarti F., Khaeruman, Sukri A. Development of local potential-based environmental care instrument and its ability to reveal students' caring attitudes at genders and grades. *International Journal of Instruction*, 2022, vol. 15, no. 4, pp. 613–628. DOI: 10.29333/iji.2022.15433a
27. Nurhidayati S., Safnowandi, Sanapiah, Khaeruman, Sukri A. Validation of students' green behavior instrument based on local potential using structural equation modeling with smart partial least squares. *European Journal of Educational Research*, 2025, vol. 14, no. 1, pp. 213–228. DOI: 10.12973/eu-jer.14.1.215
28. Borg W. R., Gall M. D. Educational Research: An Introduction. 5th ed. New York, Longman Publ., 1989.
29. Andita S., Tirtoni F. Analysis of cultural literacy learning based on local wisdom to strengthen the profile of Pancasila students. *Jurnal Paedagogy,* 2024, vol. 11, no. 1, p. 102. DOI: 10.33394/jp.v11i1.9616
30. Aiken L. V. Content validity and reliability of single items or questionnaires. *Educational and Psychological Measurement*, 1980, vol. 40, no. 4, pp. 955–959.
31. Fatchurrahman M., Azam B., Azam M., Hartono M., Hidayah T., Rivan S., et al. Content validity of a web-based petanque sports management system. *Journal of Hunan University Natural Sciences*, 2024, vol. 51, no. 2. DOI: 10.55463/issn.1674-2974.51.2.4.
32. Barmeyer C., Grosskopf S. Cross-cultural sensitivity in higher education. *International Journal of Cross Cultural Management*, 2021, vol. 21, no. 2, pp. 181–202.
33. Masalee N., Ariratana W., Sirisooksilp S. Developing factors and indicators of growth mindset for school administrators in Thailand. *International Education Research*, 2021, vol. 4, no. 1, p. 61. DOI: 10.30560/ier.v4n1p61
34. Vargas-Merino J., Vicente J., Lozano M., Dávalos M. Entrepreneurial profile: a confirmatory factor analysis of entrepreneurial attitude orientation scale in Peruvian university students. *WSEAS Transactions on Environment and Development*, 2022, vol. 18, pp. 595–603. DOI: 10.37394/232015.2022.18.58
35. Hair J. F., Hult G. T. M., Ringle C., Sarstedt M. A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). 3rd ed. Thousand Oaks, Sage Publ., 2022.
36. Setiawan R., Wagiran W., Alsamiri Y. Construction of an instrument for evaluating the teaching process in higher education: content and construct validity. *Research and Evaluation in Education*, 2024, vol. 10, no. 1, pp. 50–63. DOI: 10.21831/reid.v10i1.63483
37. Ahmad S., Sultana N., Jamil S. The reliability and validity study of the scale measuring high school students' attitude towards biology using factor analysis. *Journal of Reliability and Statistical Studies*, 2021. DOI: 10.13052/jrss0974-8024.14114
38. Sahar N., Badlishah-Sham S., Ramli A. Adaptation and psychometric validation of the empower-sustain usability questionnaire among patients with metabolic syndrome in primary care. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021, vol. 18, no. 17, p. 9405. DOI: 10.3390/ijerph18179405
39. Cosemans T., Rosseel Y., Gelper S. Exploratory graph analysis for factor retention: simulation results for continuous and binary data. *Educational and Psychological Measurement*, 2021, vol. 82, no. 5, pp. 880–910. DOI: 10.1177/00131644211059089
40. Praharaj S., Salagre S., Sharma S. Factor structure of the Jefferson scale for empathy among medical undergraduates from South India. *Indian Journal of Psychiatry,* 2023, vol. 65, no. 7, pp. 755–759. DOI: 10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry_385_23
41. Mekonnen F., Biks G., Azale T., Mengistu N. Development and validation of a nutrition assessment questionnaire based on the social and behavior change model for adolescents in Ethiopia. *Frontiers in Public Health*, 2025, vol. 13. DOI: 10.3389/fpubh.2025.1474815
42. Mattayakorn K., Sudhinont J. A causal relationship model of factors affecting tourist loyalty to sports tourism in Thailand. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 2023, vol. 44, no. 1. DOI: 10.34044/j.kjss.2023.44.1.12
43. Koufaki M., Siamoglou S., Patrinos G., Vasileiou K. Examining key factors impact on health science students' intentions to adopt genetic and pharmacogenomics testing: a comparative path analysis in two different healthcare settings. *Human Genomics*, 2022, vol. 16, no. 1. DOI: 10.1186/s40246-022-00382-3
44. Moriarity D., Ellman L., Coe C., Olino T., Alloy L. A physiometric investigation of inflammatory composites: comparison of a priori aggregates, empirically identified factors, and individual proteins. *Brain, Behavior, and Immunity – Health*, 2021, vol. 18, p. 100391. DOI: 10.1016/j.bbih.2021.100391
45. Tan E., Weerd J., Stoyanov S. Supporting interdisciplinary collaborative concept mapping with individual preparation phase. *Educational Technology Research and Development*, 2021, vol. 69, no. 2, pp. 607–626. DOI: 10.1007/s11423-021-09963-w
46. Xu J., Ye M., Lu W., Bao Z., Webster C. A four-quadrant conceptual framework for analyzing extended producer responsibility in offshore prefabrication construction. *Journal of Cleaner Production*, 2021, vol. 282, p. 124540. DOI: 10.1016/j.jclepro.2020.124540
47. Ghomi H., Hussein M. Analyzing the safety consequences of pedestrian spatial violation at mid-blocks: a

Bayesian structural equation modeling approach. *Transportation Research Record*, 2022, vol. 2677, no. 1, pp. 1–13. DOI: 10.1177/03611981221097964
48. Sikorska I., Pendenza M., Goncharenko M., Myroshnychenko N., Rtyshchev S. Intercultural dimension of internationalisation of higher education and intercultural learning in formal and non-formal education: experts' views from Italy and Ukraine. *Acta Paedagogica Vilnensia*, 2024, vol. 51, pp. 63–83. DOI: 10.15388/actpaed.2023.51.4
49. Sarkis L., Camargo J., Gibbs H., Nakano E., Ginani V., Aguiar A., et al. The nutrition literacy assessment instrument for Brazilians: an exploratory cross-cultural validity study. *Nutrients*, 2022, vol. 14, no. 22, p. 4914. DOI: 10.3390/nu14224914
50. Nurhidayati S., Safnowandi, Khaeruman, Sukri A. The design of project-based learning model based on local potential and social constructive investigation and its impact on students' green behavior. *Perspectives of Science and Education*, 2024, vol. 67, no. 1, pp. 201–216. DOI: 10.32744/pse.2024.1.11

Authors

Khaeruman
[Corresponding Author]
(Indonesia, West Nusa Tenggara)
Doctoral Student in Educational Sciences
Postgraduate Program
Universitas Pendidikan Ganesha
Email: khaeruman@student.undiksha.ac.id
ORCID ID: 0000-0003-0055-3310

Ketut Suma
(Indonesia, Bali)
Professor, Doctor of Philosophy in Physics Education
Postgraduate Program
Universitas Pendidikan Ganesha
Email: ketut.suma@undiksha.ac.id
ORCID ID: 0000-0001-8333-4767

I Wayan Suastra
(Indonesia, Bali)
Professor, Doctor of Science Education
Educational Sciences Program, Postgraduate Program
Universitas Pendidikan Ganesha
Email: wayan.suastra@undiksha.ac.id
ORCID ID: 0000-0003-4985-216X

Siti Maryam
(Indonesia, Bali)
Professor, Doctor of Health Sciences
Department of Chemistry Education
Faculty of Mathematics and Natural Sciences
Universitas Pendidikan Ganesha
Email: siti.maryam@undiksha.ac.id

Authors contribution

Khaeruman: Conceptualization, Methodology, Investigation, Formal Analysis, Data Curation, Writing – Original Draft, Visualization
Ketut Suma: Methodology, Supervision, and Writing – Review & Editing.
I Wayan Suastra: Conceptualization, Supervision, and Writing – Review & Editing.
Siti Maryam: Methodology, Validation, Supervision, and Writing – Review & Editing.

© Khaeruman, Ketut Suma, I Wayan Suastra, Siti Maryam, 2026

The authors declared no conflicts of interest

Методологические основы математической подготовки студентов в структуре базового инженерного образования

А. П. ГОСПОДАРИКОВ, А. В. ДОРОФЕЕВ, М. А. ЗАЦЕПИН

АННОТАЦИЯ

Введение. Математическая подготовка является основополагающей в инженерном образовании и для ее совершенствования важно разрабатывать актуальные модели, основанные на компетентностном и личностно-ориентированном подходах в профессиональном образовании.

Цель исследования – раскрыть методологические основы математической подготовки студентов технического университета в рамках реализации модели горного инженерного образования.

Материалы и методы. Ведущими методологическими принципами в реализации математической подготовки будущего инженера выступают принципы профессиональной направленности, универсальности и межпредметности, а также единства математического и профессионального мышления. Для диагностики уровня школьной математической подготовки студентов 1-го курса Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II (n = 19963 чел.) проведена первичная обработка результатов стартовой работы для дифференциации первокурсников по овладению математическими понятиями и методами.

Результаты исследования. В системе высшего инженерного образования существенно меняется направленность математической подготовки, позволяющая актуализировать процесс формирования «живого знания», как основы целостного мировоззрения будущего инженера и его способности к целенаправленному получению знаний для решения важных прикладных задач. Проведена оценка первокурсников и их дифференциация по уровню владения математическими знаниями. Группу А составили студенты с высоким уровнем подготовки (3153 чел.), группа В включает студентов со средним уровнем (7010 чел.), группа С – с низким уровнем подготовки (9800 чел.). Обосновывается необходимость вводного курса высшей математики для адаптации студентов 1-го курса. Раскрываются методологические принципы в организации математической подготовки: профессиональной направленности, универсальности и межпредметности, единства математического и профессионального мышления. Отмечены основные задачи в преподавании высшей математики в техническом университете: формирование профессиональных компетенций студента; развитие творческой активности; обучение методам знаково-символической деятельности; формирование личностной ориентации для овладения методами научного познания.

Заключение. Предложенный подход к математической подготовке обобщает опыт реализации пилотного проекта в Санкт-Петербургском горном университете Екатерины II. Организация вводного курса высшей математики для студентов 1-го курса и разработанное методическое сопровождение математической подготовки в соответствии с исследовательской, профессиональной, когнитивной и социально-гуманитарной направленностями могут быть использованы другими техническими вузами для повышения качества базового инженерного образования.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

инженерное образование, математическая подготовка, профессиональные компетенции, межпредметность и универсальность математической подготовки, формирование мировоззрения студента

Для цитирования: Господариков А. П., Дорофеев А. В., Зацепин М. А. Методологические основы математической подготовки студентов в структуре базового инженерного образования // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 222–236. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.14

Поступила: 07.04.2025 | Одобрена: 11.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Methodological Foundations of Students' Mathematical Training within the Framework of Basic Engineering Education

A. P. GOSPODARIKOV, A. V. DOROFEEV, M. A. ZATSEPIN

ABSTRACT

Introduction. Mathematical training is fundamental to engineering education, and to improve it, it is important to develop up-to-date models based on competence-based and person-centred approaches in vocational education.

The aim of this study is to examine the methodological foundations of mathematical training for students at a technical university within the framework of the mining engineering education model.

Methods. The guiding methodological principles underpinning the provision of mathematical training for future engineers are the principles of professional focus, versatility and interdisciplinary approach, as well as the unity of mathematical and professional thinking. To assess the level of secondary school mathematics education among first-year students at the Empress Catherine II St Petersburg Mining University (n = 19963), an initial analysis of the results of the introductory assessment was carried out to categorise first-year students according to their mastery of mathematical concepts and methods.

Results. Within the higher engineering education system, the focus of mathematical training is undergoing significant change, enabling the process of developing 'living knowledge' to be brought to the fore as the foundation of a future engineer's holistic worldview and their ability to acquire knowledge in a targeted manner to solve important applied problems. An assessment of first-year students was carried out, and they were categorised according to their level of mathematical proficiency. Group A comprised students with a high level of proficiency (3153 students), Group B included students with an average level (7010 students), and Group C comprised students with a low level of proficiency (9800 students). The necessity of an introductory course in higher mathematics to help first-year students adapt is justified. The methodological principles underlying the organisation of mathematical training are outlined: professional orientation, universality and interdisciplinarity, and the unity of mathematical and professional thinking. The main objectives of teaching higher mathematics at a technical university are highlighted: the development of students' professional competences; the fostering of creative activity; instruction in methods of symbolic reasoning; and the development of a personal orientation towards mastering methods of scientific inquiry.

Conclusions. The proposed approach to mathematical training draws on the experience gained from a pilot project at the Catherine II St Petersburg Mining University. The organisation of an introductory course in advanced mathematics for first-year students and the developed methodological framework for mathematical training, aligned with research, professional, cognitive and social-humanities orientations, can be utilised by other technical universities to enhance the quality of basic engineering education.

KEYWORDS

engineering education, mathematics course, professional competencies, the interdisciplinary and universal nature of mathematics courses, the development of students' worldview

For Citation: Gospodarikov, A. P., Dorofeev, A. V., & Zatsepin, M. A. (2026). Methodological Foundations of Students' Mathematical Training within the Framework of Basic Engineering Education. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 222–236. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.14

Received: 07 April 2026 | Approved: 11 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

В инициативе ЮНЕСКО в области инженерных наук, представленной на Всемирном конгрессе инженеров в Женеве в2011 г. (https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000213570_rus) отмечается серьезная озабоченность в отношении снижения интереса молодежи к инженерным наукам и к изучению этих наук. Многие страны уже испытывают острую нехватку инженерных кадров. Поэтому в современных условиях цифровизации образования актуализируются вопросы разработки методологических подходов совершенствования программ подготовки будущих инженеров. Профессиональное образование по праву признается международным приоритетом, поскольку способствует экономическому росту стран, качественному образованию и социальному развитию [1]. Инженерные программы призваны формировать у студентов профессиональную инженерную идентичность [2], уважение к специальности [3] и обретение широкого мировоззрения в профессиональной деятельности [4]. 12 мая 2023 года Президент РФ Владимир Путин подписал указ №343 «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования», целью которого является качественное улучшение процесса подготовки инженерных кадров для обеспечения долгосрочных потребностей различных отраслей российской экономики.

Совершенствование системы высшего инженерного образования России реализуется в рамках пилотного проекта, в котором участвуют ведущие технические университеты страны: Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», Московский авиационный институт, Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II, Томский государственный университет и Московский педагогический государственный университет. Учитывая результаты внедрения Болонской системы в высшей школе и единого государственного экзамена (ЕГЭ) в средней школе, важно было определить значимые тенденции развития базового инженерного образования. В Санкт-Петербургском горном университете императрицы Екатерины II уже третий год достаточно успешно осуществляется переход к высшему инженерному образованию.

22 января 2026 Президент РФ Владимир Путин подписал новый указ №27 «О внесении изменений в Указ Президента Российской Федерации от 12 мая 2023 г. № 343», направленный на постепенный уход от Болонской системы обучения. Согласно документу, пилотный проект по реформе высшего образования продолжит свое действие до 2030 года. В этом году к нему, учитывая успешный опыт Горного университета и еще пяти университетов, присоединяются еще одиннадцать университетов: Дальневосточный федеральный университет; Московский городской педагогический университет; МГТУ имени Баумана; Московский физико-технический институт; Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова; Российский университет транспорта; Южный федеральный университет; Уральский федеральный университет имени первого президента России Бориса Ельцина; Тюменский государственный университет; Ставропольский государственный аграрный университет и Санкт-Петербургский государственный морской технический университет. Таким образом, общее число участников пилотного проекта возросло до 17.

Современная модель горного инженерного образования XXI века представлена в работе профессора В.С. Литвиненко [3]. Автором раскрываются условия перехода к новому качеству инженерных знаний через обновленную структуру подготовки будущего инженера, способного к инновациям на основе смены «траектории восприятия картины мира от социально обусловленного знания к социальному самосознанию» [3].

Современные тенденции развития инженерного образования, как указывает Р.Р. Закиева [5], можно представить следующими ключевыми концепциями:

- непрерывность и последовательность процесса развития, самореализации и совершенствования личности;
- образовательный процесс является сложной системой, функционирующей в определенных условиях и зависящей от множества факторов;
- учебная и внеучебная деятельность студента есть процесс формирования компетенций, характеризующиеся как «интегрированные характеристики личности, включающие знания, умения, навыки, ценности и опыт деятельности»;

- развитие компетенций предполагает определенные условия самореализации каждого студента;
- содержание образования является многоуровневой структурой, где «каждый уровень имеет свои цели и задачи, направленные на формирование всесторонне развитой личности».

Немаловажная роль в процессе профессионального образования будущих инженеров отводится естественнонаучному образованию [6] и основательной математической подготовке [7]. Так, в опубликованном UNESCO издании «Математика для действий: поддержка принятия решений на основе научных данных» отмечается, что математика занимает значительное место в образовании современного человека [8]. На математизацию знания как важный методологический принцип указывал ранее выдающийся американский философ Джордж Сантаяна: «подобно тому, как все искусства тяготеют к музыке, все науки стремятся к математике» [9]. Леонардо да Винчи считал, что ни одно исследование в науке не может называться верным, если оно не прошло через строгие математические доказательства. Таким образом, математическая подготовка является основополагающей в инженерном образовании и для ее совершенствования важно разрабатывать содержательное наполнение и процессуальные основы в соответствии с компетентностным и личностно-ориентированным подходами в профессиональном образовании.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Разработка методологических основ математической подготовки осуществлялась с использованием методологии системного анализа литературы через классификацию ключевых идей на основе выявления причинно-следственных связей. Проведена первичная статистическая обработка результатов стартовой работы первокурсников проводившейся на кафедре высшей математики Горного университета с 2016 г. по 2025 г. (n=19963 чел.). Цель стартовой работы – дифференциация первокурсников и выявление уровня их школьной математической подготовки. Работа нацелена на диагностику следующих умений студентов: владение методами тождественных преобразований выражений; знание свойств элементарных функций; умения решать уравнения с элементарными функциями; умения решать неравенства с элементарными функциями; умение строить математические модели по текстовым задачам; владение методами решения геометрических задач; умение проводить индуктивные и дедуктивные рассуждения при исследовании уравнений, неравенств и их систем.

Проводилась систематизация полученных данных для обоснования выбора ведущих направлений в математической подготовке будущего горного инженера (когнитивной, исследовательской, профессиональной и социально-гуманитарной).

Методы моделирования, основанные на компетентностном и личностно-ориентированном подходах и выявленные причинно-следственные связи через анализ содержания, форм и методов в организации профессионального образования студентов, послужили методологическим основанием проектирования математической подготовки в структуре базового инженерного образования. Раскрываются особенности реализации исследовательской и профессиональной направленности математической подготовки студентов через освоение программ дополнительных профессиональных компетенций.

РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Оценка состояния математической подготовки выпускников школ

Формирование уровня элементарной математики, сложившееся в настоящее время в средней школе, происходило в период от VI века до н. э. и до середины XVII века. Несмотря на общепринятое мнение, под названием «элементарная математика» подразумеваются, как правило, элементы общего курса математики, поэтому данный школьный предмет является достаточно сложным. Следует заметить, что основные разделы курса высшей математики в систематической форме возникли в результате работ многих ученых XVIII века, которые дополнялись вплоть до начала XX века.

Курс высшей математики технического университета в немалой степени является продолжением школьного курса элементарной математики и, безусловно, должен учитывать специфику

современного образовательного стандарта по математике общей средней школы. Однако, в результате реформ в системе российского образования, начиная с 1974 года в курс математики средней школы были включены некоторые традиционные разделы курса высшей математики. В результате качество получаемых выпускниками средней школы знаний по элементарной математике резко снизилось.

А.С. Коробцов отмечает, что для «обеспечения качества высшего образования требуется повышение качества школьной подготовки» [10]. Однако, многие абитуриенты, зачисленные на первый курс университета и имеющие достаточно высокие баллы ЕГЭ по математике, плохо владеют базовыми знаниями элементарной математики [11]. Этот факт указывает на высокую степень неоднородности математических навыков студентов первого курса. Переход от школьной математики к более абстрактным и формальным структурам высшей математики в университетах представляет собой существенную проблему для студентов первого курса. На необходимость введения подготовительного курса, нацеленного на развитие математических знаний и навыков студентов, обращают внимание J. Gleichmann, H. Kubitschke, J. Schnauß [12]. Авторы указывают на более качественное изучение таких разделов школьной математики как свойства элементарных функций и их графики, арифметика и элементы векторной алгебры, тригонометрия, геометрия, а также применение различных вычислительных процедур.

Для определения уровня математической подготовки первокурсников в Санкт-Петербургском горном университете императрицы Екатерины II ежегодно на первом занятии по высшей математике проводится стартовая работа. Диагностическая работа включает задания на проверку базовых понятий и методов элементарной математики: тождественные преобразования выражений; простейшие степенные, рациональные, иррациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства; текстовые задачи; задачи по планиметрии; тригонометрические уравнения с отбором корней; системы уравнений; логарифмические или показательные неравенства.

Стартовая работа по математике состоит из десяти заданий: семь заданий первой части (оценивается в 50 баллов) направлены на проверку базовых математических навыков; вторая часть содержит три задания повышенного уровня сложности сопоставимые с заданиями из второй части ЕГЭ и также оценивается 50 баллами. Тематика заданий и начисляемые баллы представлены в табл. 1.

Таблица 1 Структура стартовой работы [составлена авторами]

Содержание задания	Балл
1. Вычисление значений рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических выражений	12
2. Тождественные преобразования алгебраических выражений	4
3. Простейшие рациональные, показательные и логарифмические уравнения	9
4. Простейшие рациональные, показательные и логарифмические неравенства	9
5. Аналитическое выражение из заданной линейной функции f (x) сложной функции вида f (kx + b) и f[f(x)]	6
6. Задача по планиметрии	5
7. Текстовая задача на смеси, движение и совместную работу	5
8. Тригонометрическое уравнение на отбор корней	20
9. Логарифмическое неравенство	15
10. Смешанная система уравнений	15
Итого	100

Сводные данные результатов диагностической работы за последние 10 лет представлены на диаграмме (см. рис. 1).

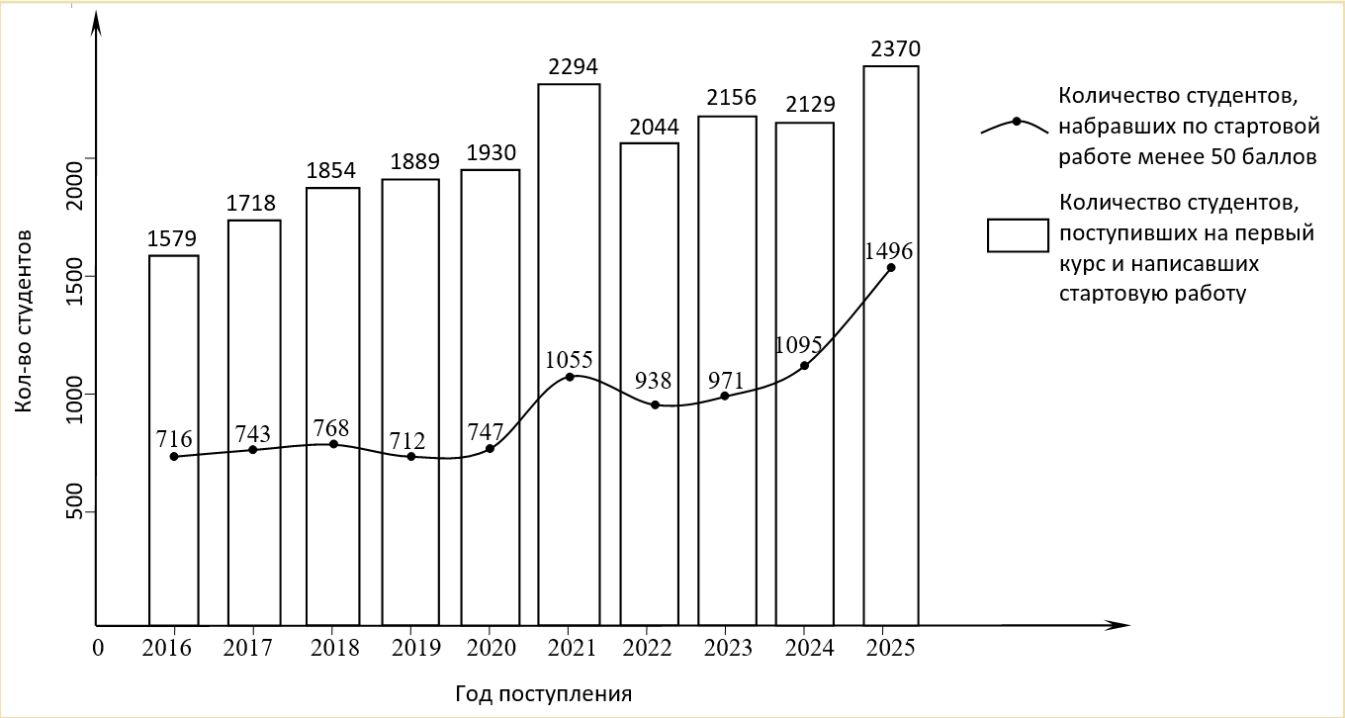


Рисунок 1 Результаты выполнения стартовой работы по математике студентами первого курса [составлен авторами]

Несмотря на то, что все поступившие имели необходимые баллы ЕГЭ по математике, уровень их математической подготовки нельзя считать вполне удовлетворительным. Статистические данные свидетельствуют, что только немногим более 50% выпускников средней школы выполнили стартовую работу более чем на 50 баллов. Это значит, что почти половина первокурсников слабо владеет методами элементарной математики, хотя многие из них имеют результаты ЕГЭ по математике более 60 баллов. Выпускники школы делают ошибки в тождественных преобразованиях алгебраических выражений, в действиях с корнями и степенями с числовыми параметрами, слабо знают свойства основных элементарных функций.

В результате проведенного анализа выявлены противоречия:

- между ориентированностью обучения математике в школе на подготовку к ЕГЭ и отсутствием глубоких знаний базовых методов элементарной математики у выпускников школ;
- между высоким уровнем требований к базовой инженерной подготовке студентов и неготовностью большей части первокурсников к овладению методами высшей математики.

Решение отмеченных противоречий требует системных изменений содержания и методов математической подготовки в структуре базового инженерного образования.

2. Методические подходы к проектированию содержания вводного курса высшей математики

Функции и их графики, как отмечается в исследовании [13], являются фундаментальными математическими понятиями и играют важную роль в понимании обучающимися взаимосвязи между переменными и с другими сложными темами высшей математики. I.G. Ayeh, делает обоснованный вывод о необходимости дополнять процедурные компетенции, развиваемые на занятиях, концептуальным пониманием фундаментальных математических понятий [13].

Многие приемы и методы высшей математики, имеющие многочисленные приложения в инженерных дисциплинах, базируются на знаниях базовых методов элементарной математики. Таким образом, от качества овладения выпускниками школ методами элементарной математики зависит качество всей математической подготовки будущего инженера и важно разрабатывать содержание вводного курса высшей математики для устранения пробелов в школьном математическом образовании первокурсников.

В рамках исследования по результатам стартовой работы первокурсников проводился анализ пробелов в овладении фундаментальными понятиями и методами. В табл. 2 приводятся данные по уровню овладения студентами базовыми методами элементарной математики. По результатам стартовой работы все студенты были разделены на три группы по уровню математической подготовки: высокий, средний и низкий. Если студент получил за выполнение заданий от 90 до 100 баллов, то он относился к группе с высоким уровнем подготовки (группа А); если студент набирал от 60 до 89 баллов – к группе со средним уровнем подготовки (группа В); если менее 60 баллов – к группе с низким уровнем подготовки (группа С).

Кафедрой высшей математики Горного университета с 1998 года проводится вводный курс математики. Целью такого курса является повышение уровня знаний по отдельным главам математики для студентов первого курса, которые по результатам стартовой работы попали в группу С. В каждом разделе программы курса приводятся формулировки тем, составляющих теоретическую основу современного курса математики средней и высшей школы. Каждая тема вводного курса дополняется методическими материалами по усвоению ее содержания с указанием числа рекомендуемых на повторение учебных часов. В зависимости от уровня подготовленности студентов преподаватель имеет право вносить некоторые дополнения в разработанную программу курса.

Таблица 2 Овладение студентами основными приемами и методами элементарной математики [составлена авторами]

Проверяемый элемент содержания школьной математической подготовки	Процент овладения по группам		
	A	B	C
Владение методами тождественных преобразований выражений	88	45	14
Знание свойств элементарных функций	95	52	15
Умение решать уравнения с элементарными функциями	90	63	21
Умение решать неравенства с элементарными функциями	85	51	10
Умение строить математические модели по текстовым задачам	82	35	12
Владение методами решения геометрических задач	78	38	8
Умение проводить индуктивные и дедуктивные рассуждения при исследовании уравнений, неравенств и их систем	92	25	5

Многолетний опыт проведения подобных занятий позволяет сделать вывод, что самыми сложными разделами у обучающихся являются: тригонометрия; планиметрия; функции и их графики; иррациональные уравнения и неравенства; системы логарифмических и показательных неравенств. Стереометрия вызывает у обучающихся наибольшие трудности, так как этот важный раздел курса элементарной математики в школе глубоко не изучается.

Данные таблицы 2 показывают, что даже студентам из групп А и В, которые имеют достаточно хорошую математическую подготовку, для успешной учебы в техническом университете необходимо систематизировать фундаментальные знания по математике. Поэтому, в Горном университете в 2026-2027 учебным году вводится обязательная учебная дисциплина «Начала высшей математики», объемом 60 академических часов, которая будет реализовываться на первом и втором семестрах параллельно с основным курсом высшей математики [3]. Цель дисциплины – адаптация студентов к изучению высшей математики, развитие логики и получение базовых навыков.

Содержание дисциплины «Начала высшей математики» включает такие разделы, как вещественные числа, элементы теории множеств, аналитическая геометрия на плоскости, тригонометрия, элементы высшей алгебры, логика, комбинаторика, ведение в анализ (функции и их графики, пределы). Курс призван систематизировать знания первокурсников по методам элементарной математики, входящим в арифметику, планиметрию, тригонометрию, алгебру и начала анализа, а также служить необходимым дополнением курса высшей математики технического университета.

3. Реализация профессиональной направленности математической подготовки в вузе

Немаловажная роль в становлении будущего инженера отводится математической подготовке, которая имеет колоссальный гуманитарный потенциал и реализует знаково-символическую деятельность [14]. В теории профессионального образования выделяют две группы навыков – hard и soft skills, где hard skills – это профессиональные навыки, знания и умения, помогающие выполнять трудовые функции и обязанности сотрудника, а soft skills – это личностные характеристики человека, определяющие его коммуникабельность, лидерские качества, эмоциональность и другие [15]. Цифровая трансформация общества и образования актуализирует еще один вид навыков – digital skills, то есть цифровые навыки, необходимые сотруднику в эпоху современных информационно-коммуникационных технологий [16].

Современный этап цифровой трансформации образования предполагает подготовку студентов уметь «ответить на вызовы и риски изменяющегося и нестабильного цифрового мира» [17]. На важность цифрового учебно-методического обеспечения для повышения качества математической подготовки указывается в работе [17]. У будущего специалиста уже в условиях профессионального образования должна быть сформирована готовность к целесообразному использованию цифровых технологий в обучении [18]. Поэтому в организации математической подготовки необходимо учитывать данную тенденцию, которая может реализовываться через профессионально-ориентированные задачи, например, при использовании методов математической статистики для обработки результатов эксперимента или натурных данных.

Практико-ориентированное обучение математике в техническом университете – это целенаправленная реализация «сопутствующих и перспективных содержательных межпредметных связей математики и профессионально-ориентированных дисциплин как необходимого условия формирования основ базовых профессиональных и универсальных компетенций студентов технического вуза» [19]. Практико-ориентированное обучение высшей математике [20] и ее интеграция с другими фундаментальными дисциплинами [21] является важным аспектом математической подготовки в вузе, актуализируя вопросы методики формирования профессиональных компетенций студента в процессе его обучения [22].

Ведущими принципами практико-ориентированного обучения высшей математике будущих инженеров в соответствии с личностно-ориентированным и компетентностным подходами являются: принцип профессиональной направленности; принцип универсальности и межпредметности математической подготовки; принцип единства математического и профессионального мышления.

Принцип профессиональной направленности математической подготовки будущего инженера предполагает, чтобы он овладел умениями: осуществлять анализ исходных и выходных данных решаемых задач; оценивать эффективность применяемых математических методов для решения инженерных задач; проводить приближенные вычисления.

Принцип универсальности и межпредметности математической подготовки указывает на ведущую роль математики для развития критического мышления и решения комплексных задач [23]. Готфрид Лейбниц считал математику универсальным языком науки, благодаря которой удается формализовать мыслительный процесс и сводить любые рассуждения к математическим вычислениям. С уверенностью можно утверждать, что межпредметный характер содержания высшей математики [24] предопределяет ее роль в профессиональном становлении современного инженера.

Принцип единства математического и профессионального мышления указывает на логические, алгоритмические и абстрактные методы математики, которые также актуальны в будущей практической деятельности специалиста. Математика как наука о моделях реального мира способствует формированию умений структурировать информацию, использовать модели для решения профессиональных задач. Н.И. Пак и Т.П. Пушкарева отмечают, что «восприятие, понимание и извлечение математической информации (математическое мышление) зависят от сформированной структуры математического тезауруса» [25]. Математические понятия возникают в сознании студента не как формальные копии исходного носителя, а как результат целостного отражения знаний. Такие модели – образы помогают создавать целостную систему представлений о дисциплине изучения. При этом, если студенты «не могут дать точное определение математического понятия, но могут применить понятие в решении математических и инженерных задач, то соответствующее математическое умение будет успешно сформировано» [26].

Таким образом, в математической подготовке будущего инженера важно выделять когнитивную, исследовательскую, профессиональную и социально-гуманитарную направленности. Высшую математику в вузе правомерно рассматривать с позиции междисциплинарного подхода [27], а значит формулировать в ее содержании «зоны обмена» между специальными, в том числе и гуманитарного профиля, дисциплинами профессиональной подготовки [28]. Такой подход в организации математической подготовки позволяет:

- обеспечивать взаимопереход знаково-символических систем через речевую деятельность с формализованными математическими объектами [14];
- создавать ситуации «интеллектуального затруднения» для побуждения студентов к творческой активности на основе критического мышления [29];
- формировать приемы математического моделирования на основе дедуктивных и индуктивных способов рассуждения, методов верификации и алгоритмических процедур [14];
- опираться на модельно-образные иллюстрации в качестве схем теоретического знания [30];
- развивать практические умения, демонстрируя межпредметность математических знаний и методов [31];
- применять наглядно-графические ассоциации для объяснения структурной и процедурной стороны математических объектов [25];
- формировать приемы научного мышления при решении профессионально-ориентированных заданий;
- реализовать вербальную, графическую и символическую составляющие в инженерии знаний и кодировании информации [14].

4. Роль преподавателя как наставника будущего инженера в реализации социально-гуманитарной направленности технического образования

Современный анализ внедрения цифровых технологий указывает на важность классического обучения, когда очный формат обучения «предполагает не только учебу, но и формирование дружеских связей и определенного стиля жизни, меняющего человека» [15]. Целостное мировоззрение будущего инженера должно основываться на построении «живого знания». Т.Б. Кудряшова отмечает, что «живое знание» переживается нами как в явном, так и в скрытом виде, в форме идеи, дискурса, чувства, веры, действия, поступка, эмоции» [32]. Возрастает роль лекции, где собственно «оживляются» математические идеи, и происходит овладение методами научного познания. При этом возрастает роль концентрированной технологии обучения и фреймового подхода представления знаний по математике [33]. На кафедре высшей математики практикуются лекции, на которых проводится концентрированное повторение: фундаментальные понятия курса высшей математики оформляются в наглядной форме в виде схем с указанием логической связи между ними [14].

Эффективность лекции зависит от педагогической компетентности преподавателя, благодаря которому реализуются когнитивная, исследовательская, профессиональная и социально-гуманитарная направленности математической подготовки. Когнитивная направленность математической подготовки реализуется в условиях аудиторной (например, обсуждение вопросов теоретического характера на лекциях и практических занятиях) и внеаудиторной работы (например, участие студентов в работе математического кружка и в олимпиадах по математике). Роль социально-гуманитарной направленности профессиональной подготовки в техническом университете раскрывается в работе [14]. Следует отметить, что выступление студентов на практическом занятии и защита расчетно-графического задания также реализует социально-гуманитарную направленность и способствует формированию профессиональных компетенций.

Преподаватель выступает в роли профессионального наставника студентов [34]. Для студентов, желающих заниматься исследовательской деятельностью, в Горном университете уже более 20 лет реализуется программа «Ассистент Ученого». По этой программе студенты под руководством преподавателя (как правило, известного ученого по своему направлению) занимаются исследованием важных прикладных задач и готовят материалы для участия в научных конференциях [35].

5. Роль образовательных программ дополнительных профессиональных компетенций в математической подготовке будущего инженера

Исследовательская и профессиональная направленности математической подготовки реализуются в рамках освоения дополнительных профессиональных компетенций [3]. На кафедре высшей математики разработаны образовательные программы дополнительных профессиональных компетенций:

- «Методы линейного программирования для решения социально-экономических задач» (для обучающихся по образовательным программам «Экономика геологоразведочных работ», «Экономика горного производства», «Экономика нефтегазового производства»);
- «Дифференциальная геометрия для решения геодезических задач» (для обучающихся по образовательным программам «Инженерная геодезия»; «Маркшейдерское дело»);
- «Методы математической статистики для обработки результатов экспериментов в прикладной геологии» (для обучающихся по образовательным программам «Геофизические методы поиска и разведки месторождений»; «Геология месторождений нефти и газа»; «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твёрдых полезных ископаемых»; «Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания»).

Практическим занятиям отводится значительная роль в структуре математической подготовки будущего инженера для формирования способности применять математические методы в профессиональной деятельности при решении практико-ориентированных заданий [36]. Математический аппарат широко используется в ряде других общеобразовательных и специальных дисциплин [37], поэтому в курсе высшей математики важно приводить примеры задач из будущей профессиональной деятельности студента. Например, для студентов экономического факультета, специализирующихся в области финансового анализа и вопросов рентабельности горнодобывающих компаний могут быть полезны приложения приемов и методов линейной алгебры и линейного программирования вприкладных задачах. Студент осознает приложение математических методов в будущей профессии.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Представленный подход в организации многоуровневой фундаментальной математической подготовки приведет к повышению качества специалистов при условии, что все выпускающие кафедры будут широко использовать математический аппарат в процессе подготовки студентами не только курсовых и дипломных работ, но и при разработке специальных дисциплин. Так, например, будущим горным инженерам и механикам для решения геомеханических и геодинамических задач приходится пользоваться в своей работе современными вычислительными комплексами, основанными на эффективных численных методах, например, метод конечных разностей, метод конечных элементов, метод граничных элементов [37].

Актуальность проведения вводного кура математики для адаптации первокурсников к более сложным разделам высшей математики согласуется с результатами работы [31]. Результаты проведенного исследования согласуются с выводами работы [19], согласно которым организация математической подготовки будущего инженера предполагает реализацию принципов практико-ориентированного обучения.

Необходимость интеграции курса высшей математики с фундаментальными дисциплинами специальной подготовки инженера находит теоретическое обоснование в работе [21]. Так, среди горных инженеров наибольшую популярность приобрели универсальные программы FLAC и ABAQUS. За основу в первой взят метод конечных разностей, во второй – метод конечных элементов. Эти программы являются мощными вычислительными инструментами для математического моделирования различных важных прикладных задач. Среди геомехаников наиболее известными и приспособленными программными пакетами для решения указанных задач являются широко известные пакеты MAPLE, MATHCAD, MATHEMATICA и MATLAB. Предпочтение часто отдается программному комплексу MATLAB, обладающему значительными возможностями в среде языков программирования и эффективному использованию методов матричной алгебры.

Причем применение указанных методов для решения важных прикладных задач напрямую зависит от разработки соответствующих вычислительных программ с последующей реализацией на электронных вычислительных машинах [37].

Основополагающим в организации математической подготовки будущего инженера выступает принцип профессиональной направленности. В этой связи проведенное исследовании согласуется с выводами работы [38], где раскрывается необходимость использования практико-ориентированных задач, способствующих формированию профессионального мышления студента. Однако важно не только совершенствовать содержательное наполнение профессионального образования, но и шире использовать возможности цифровых технологий и прикладных программ, что находит отражение в работе [39].

ВЫВОДЫ

1. Математическая подготовка занимает важное место в системе инженерного образования и базируется на знаниях элементарной математики. Для адаптации первокурсников в академическую среду технического университета важен вводный курс высшей математики, где не только систематизируются базовые математические знания и умения, но и формируется мотивация для последующего изучения курса высшей математики.

2. Математическая подготовка студента реализуется в соответствии с методологическими принципами профессиональной направленности, универсальности и межпредметности, единства математического и профессионального мышления.

3. Исследовательская, профессиональная, когнитивная и социально-гуманитарная направленности в содержании математической подготовки служат основой формирования целостного мировоззрения будущего инженера, способного применять теоретические знания для решения различных профессиональных задач.

4. Проведенное исследование обобщает опыт кафедры высшей математики в рамках модели горного инженерного образования, реализуемого Санкт-Петербургским горным университетом императрицы Екатерины II, и направлено на актуализацию потенциала математической подготовки в профессиональном становлении каждого студента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Rodrigues A. S., Pimenta C. M. S. Mathematics in vocational education: A comparative study between Portugal and Spain // European Journal of Science and Mathematics Education. 2025. Vol. 13. No. 1. P. 137–150. https://doi.org/10.30935/scimath/16164
2. Lockhart M. E., Rambo-Hernandez K., Atadero R. Investigating inclusive professional engineering identity developmental patterns of first-year engineering majors: A person-centered approach // Journal of Engineering Education. 2023. Vol. 113. No. 1. P. 75–102. https://doi.org/10.1002/jee.20567
3. Litvinenko V. S. A model of mining engineering education for the 21st century // Sustainable Development of Mountain Territories. 2025. Vol. 17. No. 2. P. 603–615. https://doi.org/10.21177/1998-4502-2025-17-2-603-615
4. Дорофеев Д. Ю., Боровкова Н. В., Васильева М. А. Горный музей как пространство науки и образования Горного университета // Записки Горного института. 2023. Т. 263. С. 674–686. EDN: VLAJYZ
5. Закиева Р. Р. Современные тенденции инженерного образования // Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2025. Т. 19. № 3. С. 106–114. https://doi.org/10.57015/issn1998-5320.2025.19.3.10
6. Stanley S. D., Robertson W. B. Qualitative research in science education: A literature review of current publications // European Journal of Science and Mathematics Education. 2024. Vol. 12. No. 1. P. 175–199. https://doi.org/10.30935/scimath/14293
7. Господариков А. П., Брылевская Л. И., Зацепин М. А. Кафедра высшей математики Горного университета в реформировании системы инженерного образования России // Горный журнал. 2024. № 5. С. 86–97. https://doi.org/10.17580/gzh.2024.05.09
8. Математика для действий: поддержка принятия решений на основе научных данных. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380883 (дата обращения: 30.11.2025)
9. Джордж Сантаяна. URL: https://eksmo.ru/articles/15-aforizmov-dzhordzha-santayany-ID4152739 (дата

обращения: 20.01.2026)
10. Коробцов А. С. Качество инженерного образования: лозунги и реальность // Инженерное образование. 2020. № 1 (27). С. 27–36. EDN: RYDZZE
11. Пачикова Л. П., Куликова С. В. Проблемы качества базовой математической подготовки первокурсников // Мир науки, культуры, образования. 2023. № 6 (103). С. 278–282. EDN: VNKHFY
12. Gleichmann J., Kubitschke H., Schnauß J. Impact of a mathematical pre-course on first-year physics students // European Journal of Science and Mathematics Education. 2025. Vol. 13. No. 3. P. 172–190. https://doi.org/10.30935/scimath/16363
13. Ayeh I. G. Students' mathematics conceptual challenges: Exploring students' thinking, understanding, and misconceptions in functions and graphs // European Journal of Science and Mathematics Education. 2025. Vol. 13. No. 3. P. 191–206. https://doi.org/10.30935/scimath/16596
14. Дорофеев А. В., Бакеева Л. В. Реализация гуманитарного потенциала курса высшей математики в профессиональной подготовке студентов технического вуза // Перспективы науки и образования. 2024. № 5. С. 180–193. https://doi.org/10.32744/pse.2024.5.11
15. Галина А. Д., Малютина Е. В., Уколова Т. А. Современные подходы к профессиональному развитию и обучению персонала в организации // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2023. № 1. С. 88–93. https://doi.org/10.34773/EU.2023.1.14
16. Grunis M. L., Kirilova G. I. Color differentiation of digital risks in teacher education // Integration of Education. 2023. Vol. 27. No. 2. P. 325–339. https://doi.org/10.15507/1991-9468.111.027.202302.325-339
17. Lindenbauer E., Infanger E.-M., Lavicza Z. Enhancing mathematics education through collaborative digital material design: Lessons from a national project // European Journal of Science and Mathematics Education. 2024. Vol. 12. No. 2. P. 276–296. https://doi.org/10.30935/scimath/14323
18. Маховиков А. Б., Филясова Ю. А. Цифровые технологии при добыче твёрдых полезных ископаемых в Арктике // Устойчивое развитие горных территорий. 2024. Т. 16. № 3. С. 1110–1117. https://doi.org/10.21177/1998-4502-2024-16-3-1110-1117
19. Бадак Б. А., Бровка Н. В. О принципах практико-ориентированного обучения математике студентов технического университета // THEORIA: журнал исследований в образовании. 2023. Т. 4. № 2. С. 11–21. https://doi.org/10.5281/zenodo.10544751
20. Таранова М. В. Роль и место практико-ориентированных задач в курсе школьной математики // Философия образования. 2020. Т. 20. № 4. С. 185–197. https://doi.org/10.15372/PHE20200413
21. Евсеева Е. Г., Прокопенко Н. А. Интеграция высшей математики и других фундаментальных дисциплин как базис для формирования профессиональной компетентности будущих инженеров // Дидактика математики: проблемы и исследования. 2015. № 42. С. 38–45. EDN: VXLCGB
22. Болдовская Т. Е., Полякова Т. А., Рождественская Е. А. Методика формирования математической компетентности студента инженерного вуза: цели и перспективы // Концепт. 2016. № 03. С. 76–80. URL: http://e-koncept.ru/2016/16054.htm
23. Абдуразаков М. М., Ниматулаев М. М. Аспекты межпредметной и метапредметной образовательной связи информатики, математики и логики // Пространство педагогических исследований. 2025. Т. 2. № 2. С. 7–24. https://doi.org/10.23859/3034-1760.2025.54.99.001
24. Калинина Е. С. Интегративный подход к проведению занятий по математическим дисциплинам в вузах МЧС России // Научно-аналитический журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России». 2017. № 2. С. 187–193. EDN: ZRPWUP
25. Пак Н. И., Пушкарева Т. П. Принципы математической подготовки студентов с позиций информационной модели мышления // Открытое образование. 2012. № 5. С. 4–10.
26. Гребенкина А. С. Психолого-педагогические аспекты математической подготовки будущих инженеров пожарно-технических специальностей // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2022. Т. 28. № 1. С. 163–169. https://doi.org/10.34216/2073-1426-2022-28-1-163-169
27. Capone R. Interdisciplinary in Mathematics Education: From Semiotic to Educational Processes // Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education. 2022. Vol. 18. No. 2. em2071. https://doi.org/10.29333/ejmste/11508
28. Микешин М. И. «Зоны обмена» и технические науки // Горный журнал. 2023. № 6. С. 51–56. https://doi.org/10.17580/gzh.2023.06.07
29. Modabbernia N., Yan X., Zazkis R. When algebra is not enough: a dialogue on the composition of even and odd functions // Educational Studies in Mathematics. 2023. Vol. 112. P. 397–414. https://doi.org/10.1007/s10649-022-10189-7
30. Чернявская В. С., Екинцев В. И. Образное и знаково-символическое мышление в обучении математике: диагностика предпочтений и педагогические импликации // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета. 2025. Т. 17. № 4. С. 173–187. https://doi.org/10.63973/2949-1258/2025-4/173-187
31. Alik Palatnik. Didactic situations in project-based learning: The case of numerical patterns and sequences // The Journal of Mathematical Behavior. 2022. Vol. 66. https://doi.org/10.1016/j.jmathb.2022.100956
32. Кудряшова Т. Б. «Живое знание» или альфа и омега познания // Вестник Ивановского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. 2009. № 3. С. 101–119. EDN: KWOQCP

33. Мухаметзянов Р. Р. Математическая подготовка будущих специалистов по информационным технологиям // Информатизация образования и науки. 2016. № 1 (29). С. 35–52. EDN: VBKCJV
34. Bondareva O., Rudakov M., Jafarpour H. Methodological Approach to Build a Mentorship System in Higher Technical Education: An Enhanced Model // International Journal of Engineering. 2026. Vol. 39. No. 11. P. 2676–2689. https://doi.org/10.5829/ije.2026.39.11b.03
35. Дорофеев Д. Ю., Марков Б. В. Миссия университета в процессе цивилизационного развития // Личность. Культура. Общество. 2021. Т. 23. № 4 (112). С. 59–71. https://doi.org/10.30936/1606-951X-2021-23-4-59-71
36. Литвиненко В. С., Петров Е. И., Василевская Д. В., Яковенко А. В., Наумов И. А., Ратников М. А. Оценка роли государства в управлении минеральными ресурсами // Записки Горного института. 2023. Т. 259. С. 95–111. https://doi.org/10.31897/PMI.2022.100
37. Протосеня А. Г., Карасев М. А., Беляков Н. А., Тулин П. К. Прогноз предельного состояния и дилатансии пород вокруг горных выработок // Записки Горного института. 2025. Т. 276. Вып. 2. С. 107–122. EDN: YMRWQB
38. Рудник С. Н., Афанасьев В. Г., Самыловская Е. А. 250 лет на службе Отечеству: Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II в цифрах и фактах // Записки Горного института. 2023. Т. 263. С. 810–830. EDN: VGZYMM
39. Skvortsova I. V., Teslya A. B., Somov A. G., Ezirbaev T. B., Samylovskaya E. A. Intelligent Energy Systems: A Russia-Iran Alliance in the Era of AI and Sustainable Development // International Journal of Engineering. 2026. Vol. 39. No. 11. P. 2712–2725. https://doi.org/10.5829/ije.2026.39.11b.05

REFERENCES

1. Rodrigues, A. S., Pimenta, C. M. S. Mathematics in vocational education: A comparative study between Portugal and Spain. *European Journal of Science and Mathematics Education*, 2025, vol. 13, no. 1, pp. 137–150. DOI: 10.30935/scimath/16164
2. Lockhart, M. E., Rambo-Hernandez, K., Atadero, R. Investigating inclusive professional engineering identity developmental patterns of first-year engineering majors: A person-centered approach. *Journal of Engineering Education*, 2023, vol. 113, no. 1, pp. 75–102. DOI: 10.1002/jee.20567
3. Litvinenko, V. S. A model of mining engineering education for the 21st century. *Sustainable Development of Mountain Territories,* 2025, vol. 17, no. 2, pp. 603–615. DOI: 10.21177/1998-4502-2025-17-2-603-615
4. Dorofeev D. Yu., Borovkova N. V., Vasileva M. A. Mining Museum as a space of science and education in Mining University. *Journal of Mining Institute*, 2023, vol. 263, pp. 674–686.
5. Zakieva R. R. Modern trends in engineering education. *Russian Journal of Social Sciences and Humanities*, 2025, vol. 19, no. 3, pp. 106–114. DOI: 10.57015/issn1998-5320.2025.19.3.10
6. Stanley, S. D., Robertson, W. B. Qualitative research in science education: A literature review of current publications. *European Journal of Science and Mathematics Education*, 2024, vol. 12, no. 1, pp. 175–199. DOI: 10.30935/scimath/14293
7. Gospodarikov A. P., Brylevskaya L. I., Zatsepin M. A. The Mining University Department of Higher Mathematics in reformation of engineering education system in Russia. *Gornyi Zhurnal*, 2024, no. 5, pp. 86–97. DOI: 10.17580/gzh.2024.05.09
8. UNESCO: Mathematics for action: supporting science-based decision-making. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380883 (accessed 20 February 2026).
9. George Santayana. Available at: https://eksmo.ru/articles/15-aforizmov-dzhordzha-santayany-ID4152739 (accessed 20 February 2026).
10. Korobtsov A. S. The quality of engineering education: slogans and reality. *Engineering education*, 2020, no. 1, pp. 27–36.
11. Pachikova L. P., Kulikova S. V. Problems of quality of basic mathematical training for first-year students. *The world of science, culture, and education*, 2023, no. 6, pp. 278–282.
12. Gleichmann J., Kubitschke H., Schnauß J. Impact of a mathematical pre-course on first-year physics students. *European Journal of Science and Mathematics Education*, 2025, vol. 13, no. 3, pp. 172–190. DOI: 10.30935/scimath/16363
13. Ayeh I. G. Students' mathematics conceptual challenges: Exploring students' thinking, understanding, and misconceptions in functions and graphs. *European Journal of Science and Mathematics Education*, 2025, vol. 13, no. 3, pp. 191–206. DOI: 10.30935/scimath/16596
14. Dorofeev A. V., Bakeeva L. V. Realization of the humanitarian potential of a higher mathematics course in the professional training of technical university students. *Perspectives of Science and Education*, 2024, vol. 71, no. 5, pp. 180–193. DOI: 10.32744/pse.2024.5.11
15. Galina A. D., Malyutina E. V., Ukolova T. A. Modern Approaches to Professional Development and Training of Personnel in the Organization. *Economics and management*, 2023, no. 1, pp. 88–93. DOI: 10.34773/EU.2023.1.14
16. Grunis M. L., Kirilova G. I. Color differentiation of digital risks in teacher education. *Integration of Education*, 2023, vol. 27, no. 2, pp. 325–339. DOI: 10.15507/1991-9468.111.027.202302.325-339

17. Lindenbauer E., Infanger E.-M., Lavicza Z. Enhancing mathematics education through collaborative digital material design: Lessons from a national project. *European Journal of Science and Mathematics Education,* 2024, vol. 12, no. 2, pp. 276–296. DOI: 10.30935/scimath/14323
18. Makhovikov A. B., Filyasova Y. A. Information technologies for solid mineral extraction in the Arctic. *Sustainable Development of Mountain Territories*, 2024, vol. 16, no. 3, pp. 1110–1117. DOI: 10.21177/1998-4502-2024-16-3-1110-1117
19. Badak, B., Brovka N. About the Principles of Practice-Oriented Teaching Mathematics to Students of a Technical University. *THEORIA: Journal of Educational Studies*, 2023, no. 2, pp. 11–21. DOI: 10.5281/zenodo.10544751
20. Taranova M. V. The role and place of practice-oriented problems in a school math course. *Philosophy of Education*, 2020, vol. 20, no. 4, pp. 185–197. DOI: 10.15372/PHE20200413
21. Evseeva E. G., Prokopenko N. A. Integration of higher mathematics and other fundamental disciplines as a basis for the formation of professional competence of future engineers. *Didactics of mathematics: problems and research*, 2015, no. 42, pp. 38–45.
22. Boldovskaya T. E., Polyakova T. A., Rozhdestvenskaya E. A. Technique of formation of mathematical competence among the engineering university student: objectives and prospects. *Concept,* 2016, no. 3, pp. 76–80. Available at: http://e-koncept.ru/2016/16054.htm (accessed 20 February 2026).
23. Abdurazakov M. M., Nimatulaev M. M. Aspects of interdisciplinary and metadisciplinary educational integration of computer science, mathematics and logic. *Education Research Environment*, 2025, vol. 2, no. 6, pp. 7–24. DOI: 10.23859/3034-1760.2025.54.99.001
24. Kalinina E. S. An integrative approach to conducting classes in mathematical disciplines in universities of the Ministry of Emergency Situations of Russia. *Bulletin of the St. Petersburg University of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia*, 2017, no. 2, pp. 187–193.
25. Pak N. I., Pushkareva T. P. Students mathematical preparation principles from the positions of thinking information model. *Open education,* 2012, no. 5, pp. 4–10.
26. Grebenkina A. S. Psychological and pedagogic aspects of mathematical training of future engineers of fire-technical specialties. *Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics*, 2022, vol. 28, no. 1, pp. 163–169. DOI: 10.34216/2073-1426-2022-28-1-163-169
27. Capone R. Interdisciplinary in Mathematics Education: From Semiotic to Educational Processes. Eurasia *Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 2022, vol. 18, no. 2, em2071. DOI: 10.29333/ejmste/11508
28. Mikeshin M. I. "Trade Zones" and technoscience. *Gornyi Zhurnal*, 2023, no. 6, pp. 51–56. (In Russ.). DOI: 10.17580/gzh.2023.06.07
29. Modabbernia N., Yan X., Zazkis R. When algebra is not enough: a dialogue on the composition of even and odd functions. *Educational Studies in Mathematics,* 2023, vol. 112, pp. 397–414. DOI: 10.1007/s10649-022-10189-7
30. Chernyavskaya V. S., Ekintsev V. I. Figurative and symbolic thinking in teaching mathematics: diagnostics of preferences and pedagogical implications. *The Territory of New Opportunities. The Herald of Vladivostok State University*, 2025, vol. 17, no. 4, pp. 173–187. DOI: 10.63973/2949-1258/2025-4/173-187
31. Palatnik A. Didactic situations in project-based learning: The case of numerical patterns and sequences. *The Journal of Mathematical Behavior,* 2022, vol. 66. DOI: 10.1016/j.jmathb.2022.100956
32. Kudryashova T. B. "Living knowledge" or the alpha and omega of knowledge. *Bulletin of Ivanovo State University. Series: Humanities,* 2009, no. 3, pp. 101–119.
33. Mukhametzyanov R. R. Mathematical training of future specialists in information technology. *Informatization of education and science*, 2016, no. 1, pp. 35–52.
34. Bondareva O., Rudakov M., Jafarpour H. Methodological Approach to Build a Mentorship System in Higher Technical Education: An Enhanced Model. *International Journal of Engineering,* 2026, vol. 39, no. 11, pp. 2676–2689. DOI: 10.5829/ije.2026.39.11b.03
35. Dorofeev D. Yu., Markov B. V. Mission of the university in the process of civilizational development. *Personality. Culture. Society*, 2021, vol. 23, no. 4, pp. 59–71. (In Russ.). DOI: 10.30936/1606-951X-2021-23-4-59-71
36. Litvinenko V. S., Petrov E. I., Vasilevskaya D. V., Yakovenko A. V., Naumov I. A., Ratnikov M. A. Assessment of the role of the state in the management of mineral resources. *Journal of Mining Institute,* 2023, vol. 259, pp. 95–111. DOI: 10.31897/PMI.2022.100
37. Protosenya A. G., Karasev M. A., Belyakov N. A., Tulin P. K. Prediction of the limit state and dilatancy of rocks around mine workings. *Journal of Mining Institute*, 2025, vol. 276, no. 2, pp. 107–122.
38. Rudnik S. N., Afanasev V. G., Samylovskaya E. A. 250 years in the service of the Fatherland: Empress Catherine II Saint Petersburg Mining University in facts and figures. *Journal of Mining Institute*, 2023, vol. 263, pp. 810–830.
39. Skvortsova I. V., Teslya A. B., Somov A. G., Ezirbaev T. B., Samylovskaya E. A. Intelligent Energy Systems: A Russia-Iran Alliance in the Era of AI and Sustainable Development. *International Journal of Engineering*, 2026, vol. 39, no. 11, pp. 2712–2725. DOI: 10.5829/ije.2026.39.11b.05

Авторы

Господариков Александр Петрович
(Россия, г. Санкт-Петербург)
Доктор технических наук, заведующий кафедрой высшей математики
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II»
E-mail: kafmatem@spmi.ru
ORCID ID: 0000-0003-1018-6841
Scopus Author ID: 56669729600

Дорофеев Андрей Викторович
(Россия, г. Санкт-Петербург)
Доктор педагогических наук, профессор кафедры высшей математики
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II»
E-mail: an-dor2010@mail.ru
ORCID ID: 0000-0001-5600-1780
Scopus Author ID: 56808993300

Зацепин Михаил Александрович
(Россия, г. Санкт-Петербург)
Канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры высшей математики
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II»
E-mail: Zatsepin_MA@pers.spmi.ru
ORCID ID: 0000-0002-6304-8349
Scopus Author ID:57213588693

Author's

Alexander P. Gospodarikov
(Russia, Saint Petersburg)
Head of Department, Professor, Dr. Sci. (Eng.)
Department of Higher Mathematics
Saint Petersburg Mining University
E-mail: kafmatem@spmi.ru
ORCID ID: 0000-0003-1018-6841
Scopus Author ID: 56669729600

Andrei V. Dorofeev
(Russia, Saint Petersburg)
Associate Professor, Dr. Sci. (Educ.),
Department of Higher Mathematics
Saint Petersburg Mining University
E-mail: an-dor2010@mail.ru
ORCID ID: 0000-0001-5600-1780
Scopus Author ID: 56808993300

Mikhail A. Zatsepin
(Russia, Saint Petersburg)
Associate Professor, Cand. Sci. (Phys. and Math.)
Department of Higher Mathematics
Saint Petersburg Mining University
E-mail: Zatsepin_MA@pers.spmi.ru
ORCID ID: 0000-0002-6304-8349
Scopus Author ID: 57213588693

Вклад авторов

Господариков А .П.: концептуализация, методология, руководство исследованием
Дорофеев А. В.: методология, создание рукописи и ее редактирование
Зацепин М. А.: верификация данных, формальный анализ, визуализация

Author's contribution

Alexander P. Gospodarikov: Conceptualization, Methodology, Supervision
Andrei V. Dorofeev: Methodology, Writing - Review & Editing
Mikhail A. Zatsepin: Validation, Formal analysis, Visualization

© Господариков А .П., Дорофеев А. В., Зацепин М. А., 2026

© Alexander P. Gospodarikov, Andrei V. Dorofeev, Mikhail A. Zatsepin, 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

The author's declared no conflicts of interest

Об использовании герменевтического подхода как средства формирования текстовой компетентности будущих режиссеров театра

Е. А. ГОНЧАРОВА, С. В. МИХЕЕВА, А. М. КИРСАНОВА

АННОТАЦИЯ

Введение. Значение театра как инструмента эстетического, духовно-нравственного и социального воспитания подчеркнуто документами ЮНЕСКО, указаниями органов управления образованием, научными источниками и методическими материалами. Учреждения театрального образования призваны подготавливать режиссеров, способных к полноценной реализации своих общественно и профессионально значимых функций. Важнейшим профессиональным качеством режиссера является текстовая компетентность как основа корректного понимания, интерпретации текстов и эффективных коммуникаций по поводу художественных смыслов.

Цель статьи состоит в анализе герменевтического подхода как средства формирования текстовой компетентности будущих режиссеров театра в вузовской учебной дисциплине «Сценическая речь».

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 40 студентов Краснодарского государственного института культуры, осваивающих профессию руководителя (режиссера) любительского театра. Динамика формирования текстовой компетентности будущих режиссеров устанавливалась экспертной группой из девяти преподавателей института, имеющих ученые степени, почетные звания и опыт театрально-творческой деятельности. Оценивались результаты выполнения студентами творческих заданий, направленных на измерение сформированности у будущих режиссеров структурных компонентов текстовой компетентности – компетенций понимания и интерпретации литературно-драматургических текстов, а также готовности к профессионально-диалогическому общению по поводу художественных смыслов. Методы математической статистики: коэффициент вариации, U-критерий Манна-Уитни.

Результаты. Экспертами установлено статистически значимое опережение динамики формирования текстовой компетентности у студентов экспериментальной группы, что свидетельствует о педагогической эффективности интеграции герменевтического подхода в учебный курс «Сценическая речь» для будущих режиссеров ($U = 378{,}0$ при $p < 0{,}001$). Герменевтический подход обеспечивает успешное освоение студентами логики и алгоритмов режиссерского анализа литературно-поэтических и драматургических текстов, речевого (фонематического) и эмоционального (интонационного) видов слуха, а также способов «материализации» художественных смыслов в профессиональных речевых и коммуникативных актах.

Заключение. Исследование позволило существенно обогатить целеполагание, содержание и методическое оснащение дисциплины «Сценическая речь» для будущих режиссеров театра, предложить пути использования средств герменевтического подхода в анализе литературно-поэтических и драматургических текстов, стимулирующих развитие у студентов опыта понимания и порождения смыслов, а также профессионального общения по поводу смыслов. Выводы и рекомендации исследования могут быть использованы в практике работы театральных вузов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

текстовая компетентность, режиссер, герменевтический подход, понимание текста, интерпретация текста, коммуникация по поводу смыслов, речевой (фонематический) и эмоциональный (интонационный) виды слуха, задачи на смысл

Для цитирования: Гончарова Е. А., Михеева С. В., Кирсанова А. М. Об использовании герменевтического подхода как средства формирования текстовой компетентности будущих режиссеров театра // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 237–251. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.15

Поступила: 09.04.2025 | Одобрена: 16.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

On Use Hermeneutic Approach Means Forming Textual Competence Future Theatre Directors

E. A. GONCHAROVA, S. V. MIKHEEVA, A. M. KIRSANOVA

ABSTRACT

Introduction. The importance of theater as a tool for aesthetic, spiritual, moral, and social education is emphasized by UNESCO documents, educational guidelines, scholarly sources, and methodological materials. Theater education institutions are called upon to prepare directors capable of fully fulfilling their socially and professionally significant responsibilities. A director's most important professional quality is textual competence as the basis for the accurate understanding and interpretation of texts and effective communication regarding artistic meanings.

The purpose of this article is to analyze the hermeneutic approach as a means of developing the textual competence of future theater directors in the university course «Stage Speech».

Materials and Methods. The study involved 40 students from the Krasnodar State Institute of Culture, who were studying to become amateur theater directors. The development of the future directors' textual competence was assessed by an expert panel of nine institute faculty members, each with academic degrees, honorary titles, and experience in theatrical creative work. The students' performance on creative assignments was assessed, aimed at measuring the development of the structural components of textual competence in future directors—competencies in understanding and interpreting literary and dramatic texts, as well as their readiness for professional dialogue regarding artistic meanings. The statistical methods used included the coefficient of variation and the Mann-Whitney U-test.

Results. Experts found a statistically significant improvement in the development of textual competence among students in the experimental group, demonstrating the pedagogical effectiveness of integrating a hermeneutic approach into the "Stage Speech" curriculum for future directors ($U = 378.0$ at $p < 0.001$). The hermeneutic approach ensures students' successful mastery of the logic and algorithms of directorial analysis of literary, poetic, and dramatic texts, speech (phonemic) and emotional (intonation) hearing, and methods for "materializing" artistic meanings in professional speech and communication.

Conclusion. The study has significantly enriched the objectives, content, and methodological framework of the «Stage Speech» discipline for future theater directors, and has proposed ways to use the tools of the hermeneutical approach in analyzing literary, poetic, and dramatic texts, which stimulate students' development of understanding and generating meanings, as well as professional communication about meanings. The findings and recommendations of the study can be used in the practice of theater universities.

KEYWORDS

textual competence, director, hermeneutic approach, text comprehension, text interpretation, communication regarding meanings, speech (phonemic) and emotional (intonation) types of hearing, meaning-based tasks

For Citation: Goncharova, E. A., Mikheeva, S. V., & Kirsanova, A. M. (2026). On Use Hermeneutic Approach Means Forming Textual Competence Future Theatre Directors. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 237–251. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.15

Received: 09 April 2026 | Approved: 16 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

Ряд документов ЮНЕСКО акцентируют значение театра и театральной деятельности как мощных средств художественного, духовно-нравственного и социального воспитания. Еще в 1948 году под эгидой ЮНЕСКО создан и ныне успешно работает Международный институт театра (*International Theatre Institute – ITI*). Его миссия состоит в содействии международному обмену знаниями и опытом в области исполнительских искусств (*performing arts*), а также в выпуске различных материалов по методике работы с различными театральными коллективами [1; 2].

В центре наших научных и методических интересов находится профессиональное образование театральных режиссеров. До середины XIX века профессиональные функции театрального режиссера были в основном связаны с распределением ролей между актерами и составлением репертуара театральной труппы. Но уже к концу столетия, в значительной мере благодаря деятельности Чарльза Кина (Англия), Генриха Лаубе (Германия), герцога Георга II Саксен-Мейнингенского и Людвига Кронека, возникла потребность в подчинении всех структурных компонентов театрального процесса единой воле, вследствие чего режиссер театра из административного функционера трансформировался в творческого лидера, воплощающего в сценическом действии свой художественный замысел [3].

Русский театр откликнулся на эту тенденцию знаменитой реформой МХАТ К.С. Станиславского и В.И. Немировича-Данченко, в результате которой режиссеры «нового типа» сосредоточились на смысловом прочтении драматургического текста в горизонтах времени, культуры, личности и общества на определенных этапах его исторической эволюции [4]. Современный период развития театра обострил эту тенденцию: источником творческого вдохновения режиссера выступает драматургический текст, переосмысленный в «горизонте» его личности [5], а его важнейшим профессиональным качеством – текстовая компетентность [6].

Наше внимание обращено к дисциплине «Сценическая речь», которая «пронизывает» весь цикл вузовской подготовки режиссеров. Проблема заключается в том, что режиссерский курс и в содержательном, и в методическом отношениях, как правило, дублирует аналогичный курс для актеров и преимущественно направлен на развитие и «закалку» речевого аппарата обучающихся, формирование у них навыков нормативной речи. Нисколько не умаляя значения этих направлений работы, вместе с тем, основываясь на нашем опыте преподавания дисциплины, подчеркнем, что в содержательном «ядре» должна находиться текстовая компетентность будущих режиссеров, то есть способность и готовность к адекватному пониманию и интерпретации смыслов драматургического текста. А кроме этого – к эффективным профессиональным коммуникациям по поводу смыслов, так как режиссеру необходимо не только самому понимать, но и быть понятным другим участникам творческого процесса, то есть обладать способностью к оформлению продуктов своей смыслопоисковой активности в речевые акты, соответствующие существующим нормам языка и исторически сложившейся культуре межличностного и профессионального общения [6].

Таким образом, *цель данного исследования* состоит в анализе возможностей герменевтического подхода как средства формирования текстовой компетентности будущих режиссеров театра в вузовской дисциплине «Сценическая речь».

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Теоретико-методологический фундамент учебной дисциплины «Сценическая речь» для режиссеров формирует исследования в области герменевтики (от греч. hermhneutikh – истолковываю, разъясняю) искусства и феноменологии смысла. Герменевтика развивалась в течение многих веков и прошла путь от философствования о «темных местах» в трудах античных авторов, Отцов церкви и Библии (Пьер Абеляр, Фома Аквинский, Бернард Клервоский и др.) до общепризнанной методологии понимания и интерпретации текстов культуры, а также коммуникативных взаимодействий по их поводу (Ф.Д.Э. Шлейермахер, В. Дильтей, Х.-Г. Гадамер и др.) [7]. Исследовательское поле современной герменевтики значительно увеличило свои масштабы: она приобрела фундаментальное значение не только для гуманитарных наук и искусства, но также для естественных наук и даже технических отраслей знания, поскольку всякое движе-

ние мысли вперед непосредственно связано со способностью человека понимать и осмысливать (наделять смыслами) окружающий мир [8].

Проблематика смысла в XIX-XX веках плодотворно исследовалась представителями феноменолого-экзистенциальной школы философии – Э. Гуссерлем, М. Хайдеггером, К. Ясперсом и др. В российской философии весомый вклад в нее внесен трудами Н.О. Лосского, А.Ф. Лосева, Г.Г. Шпета и др. В зарубежной психологии феномен смысла плодотворно исследовался К. Роджерсом, В. Франклом, К.Г. Юнгом и др. В работах Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, Д.А. Леонтьева и др. смыслы трактуются как «вершинные» структуры сознания, опосредующие содержание переживаний и «задающие тон» векторам и динамике развития личности [9].

Именно смысловая опосредованность стимулировала резкий рост интереса педагогической общественности к герменевтическому подходу как в гуманитарном, так и в естественнонаучном образовании [10]. Причем, в публикациях подчеркивается его органическая связь с диалогичностью как формой бытия культуры и бытия в культуре [11], обращенными к субъектности дискурсивными [12] и игровыми [13] практиками, а также технологиями проблемно-ориентированного обучения [14].

Разумеется, исследователи в области искусствоведческого и, в частности, театрального образования не могли оставить достижения феноменологии и герменевтической мысли на периферии своего внимания. Так, Р.Б. Келси (R. Bruce Kelsey) в диссертации «Play: A Performative Hermeneutic of Drama» (PhD; университет Айовы, 1982) прямо связал герменевтику Х.-Г. Гадамера с театральной режиссурой и актерским мастерством, сформулировав сущность «перформативного герменевтического метода» – performative hermeneutic method). В частности, автор считал, что для глубокого понимания психологии персонажа часто нужен не интеллектуальный разбор, а удачно найденные движение или жест, благодаря которым происходит «слияние горизонтов» личностей персонажа и воплощающего его актера [15].

Сходного мнения придерживалась Ш.М. Карнике (Sharon Marie Carnicke) в диссертации «Staging Visibilities: Stanislavsky's System, Photography, and Epistemologies of the Body, 1870-1938», защищенной в 2007 году в Стэнфордском университете. В ней осуществлен весьма интересный анализ метода К.С. Станиславского, который, по мнению автора, представляет собой комплекс «герменевтических стратегий», точнее, интерпретационных практик, направленных на смысловое исследование драматургических текстов и внутренней жизни персонажей [16].

Значительный интерес представляет статья К. Пеннок (Claire Pennock) и Д. Паккарда (Dennis Packard) в «Journal of Aesthetic Education» (2016), в которой метод К.С. Станиславского прямо соотносится с герменевтикой М. Хайдеггера и Дж. Сёрля, поскольку в нем реализуются встречные линии движения смысла – от общего к частному и от частного к общему [17].

Особо отметим работу, которая не только характеризует герменевтику как философскую систему, но и как практическое руководство для будущих театральных деятелей. Например, книгу Дж. Kapp (Joi Carr) «Encountering Texts: The Multicultural Theatre Project and «Minority» Literature» (2015). В ней даже есть специальный раздел «How-To Guide», где автор приводит яркие примеры конкретных педагогических практик, в частности, театральных игр, разбора монологов, разработки сценариев действий в пространстве сцены, в совокупности оказывающих позитивное влияние на уровень развития текстовой компетентности будущих специалистов театра [18].

Понимание и интерпретация, включающие в себя критическое осмысление текстов, составляют основу всякого педагогического процесса. Интеграция достижений современной герменевтики в образовательный процесс позволяет заметно обогатить смысловую сферу будущих режиссеров театра. Герменевтический подход здесь направлен на понимание студентами литературно-поэтических и драматургических произведений, когда отдельные семантические и семиотические единицы осмысливаются в контексте фразы, фраза – в контексте более крупных масштабных величин текста, а текст в целом – в общем контексте культуры на определенном этапе ее социально-исторического развития (герменевтический круг – Ф. Аст, Ф.Д.Э. Шлейермахер, Х.-Г. Гадамер и др.) [19]. Режиссерская интерпретация есть процесс и результат опосредования смыслов автора текста горизонтом личности и встречным смыслопорождением (П. Рикёр [20]). Именно этот рефлексивно-аналитический опыт должен быть положен в основу коммуникативных практик будущих режиссеров, обеспечивая осознанное применение вербальных и невербальных речевых средств в профессиональных взаимодействиях по поводу смысла, справедливо, поскольку художественные смыслы динамичны и раскрываются в «живом» диалоге драматурга,

режиссера, персонажей и зрителей, считают И. Джерас (Irina Jeras, 2023 [21]) и Дж. Прусдианто (Jalil Prusdianto, 2026 [22]) и др.

Режиссер в своей профессиональной деятельности оперирует многоярусной системой смыслов. Эксплицитные (от лат. explicitus – развёрнутый, раскрытый) смыслы прямо и непосредственно транслируются в сценическом действии с помощью вербальных, паралингвистических (вокализация, тембр и диапазон голоса, акцентуация и др.), экстралингвистических (паузы, внеречевые вкрапления – смех, плач, покашливания и др.), невербальных (жестикуляция, мимика, пространственное положение тела, взгляд, походка) средств. Скажем, чувства любви и агрессии, доверия и недоверия, щедрости и жадности, радости и страдания связаны с внешне хорошо считываемыми поведенческими и речевыми «маркерами». Имплицитные (от лат. implicitus – вплетать, впутывать) смыслы в речи не выражены явно. Они могут быть правильно восприняты коммуникантом только при условии наличия у него культурной языковой, социальной и поведенческой компетенций. Эксплицитные и имплицитные смыслы в драматургическом тексте состоят в диалектических отношениях, так как эксплицитного характера реплики персонажей в одной части драматургического текста могут открыть свое подлинное имплицитное содержание в других его частях [3].

Сложность восприятия имплицитных смыслов также опосредуется тем, что как в жизни, так и в драматическом действии они нередко вуалируются эксплицитными смыслами, когда в целях психологической манипуляции персонажи различными способами маскируют свои истинные намерения. С целью подчеркивания вариантов психологических манипуляций Е.П. Александров (2021) различает «для-себя-смыслы» и «для-других-смыслы», которые особенно ярко проявляются в ситуациях обмана. Но и «для-себя-смыслы» характеризуются многослойностью, если персонаж в целях сохранения высокой самооценки не признается самому себе в истинных мотивах своих действий, особенно, если они вступают в противоречие с голосом совести. Поэтому понятийный ряд режиссера следует дополнить термином «интенция (от лат. intentio – стремление, намерение), который использовался еще теологами Средних веков, представителями феноменолого-экзистенциальной философии Нового и Новейшего времени, подразумевая под ним истинный смысл, побуждающий личность (автора, персонажа и др.) к определенным оценкам, поступкам и взаимодействиям. Интенция нередко скрывается «за «ширмой» демонстративно транслируемых смыслов в тех ситуациях, когда ее раскрытие оказывается по каким-либо причинам нежелательным для субъекта [23]. Кроме того, в драматургии Нового и Новейшего времени важное значение имеют иррациональные, символические и опосредованные сферой бессознательного смыслы, понимание которых требует от будущего режиссёра высокого уровня развития рефлексивно-аналитической культуры (например, в пьесах С. Беккета, Э. Ионеско, М. Метерлинка и др.) [24].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Имманентным «кодом» российской философии, искусства, культуры в целом и, конечно же, театра является смыслопоиск и смыслопорождение. К.С. Станиславский, В.И. Немирович-Данченко, В.Э. Мейерхольд вряд ли знали термин «герменевтика». Тем не менее, как справедливо отмечено в докторской диссертации М.К. Найденко [4], в своем режиссерском и педагогическом методе они самостоятельно «открыли» уникальную систему, которую условно можно обозначить как «эмпирическая герменевтика», предвосхитив, таким образом, многие положения, сформулированные Х.-Г. Гадамером только ко второй половине XX века. Однако потребовались годы, глубокая эрудиция и большой рефлексивно-аналитический опыт в человековедении, культуре, искусстве и театральной драматургии, чтобы результаты рефлексивно-аналитических практик по поводу нарративных персонажей и событий, стали считаться не менее подлинным знанием, чем в других сферах человеческой жизнедеятельности [25].

Использование герменевтического подхода в дисциплине «Сценическая речь» позволяет достичь значительного прогресса в формировании у будущих режиссеров готовности к смысловой работе с текстом. Однако при этом нужно отметить, что во многих существующих пособиях внимание авторов преимущественно сосредоточено на морфологии речевого аппарата, физиологических и технологических особенностях сценической речи, в то время как вопросы понимания смыслов и смыслопорождения затрагиваются «по касательной».

Наш многолетний опыт работы с будущими режиссерами убеждает, что в поисках оптимальных средств и форм сценической речи приоритет должен отдаваться именно смыслу. В процессе работы с литературно-поэтическими или драматургическими текстами будущим режиссерам должны быть предложены разнообразные «задачи на смысл», требующие синтеза логического и психологического, этического и художественного, социально-исторического и искусствоведческого начал. В ходе разрешения этих задач студенты совершенствуют свою текстовую компетентность за счет освоения различных способов алгоритмизации и систематизации рефлексивно-аналитической деятельности, заметно сокращая при этом отрезок времени, который можно обозначить как «период проб и ошибок». Кратко остановимся на основных векторах герменевтического анализа текстов, используемых в работе с будущими режиссерами.

Так, лингвистический вектор обращается к особенностям лексического состава текста в сопоставлении с существующими в конкретный период времени языковыми (лексическими, орфоэпическими, акцентологическими) правилами и нормами. Соблюдение лингвистических канонов, также, как и выходы за их рамки, являются в сценической речи маркерами социально-демографических, культурных, профессиональных и др. характеристик персонажей. Вместе с тем, в драматургических текстах нередки ситуации, когда персонаж сознательно нарушает нормы, стремясь «подыграть» партнеру или, наоборот, подчеркивая свою инаковость.

Гносеологический вектор направлен на поиск «точек сопряжения» смыслов, образов, моделей с фактами объективной реальности и информацией. В ходе такого исследования текста учитываются окружения слов, формирующих большое количество контекстов и подтекстов, которые, должны отразиться в фонационных и интонационных компонентах сценической речи.

Психологический вектор герменевтического анализа рассматривает процессы понимания и интерпретации текста как диалог, по поводу эксплицитных и имплицитных смыслов, в котором постигается художественная идея, концепт, сверхзадача и преодолеваются смысловые «дистанции» в коммуникации [26]. Для передачи смыслов широко используются разрывы в повествовании, «сталкивания» в одном высказывании несовместимых смыслов, неожиданные переходы от одной композиционно-речевой формы к другой, «игра» речевыми стилями, несоответствие содержания и формы его выражения, двусмысленности, метафоры и др.

Сравнительно-исторический вектор герменевтического исследования текста имеет своим предметом эволюцию смысловых и символических систем общества и его институтов. При этом возможны различные подходы: от стремления зафиксировать и воспроизвести «историческую правду» до напряженного поиска точек пересечения смыслов текста с актуальными проблемами и ценностями текущего периода исторического времени.

Социологический вектор герменевтического анализа нацеливает будущих режиссеров на понимание смысловых систем персонажей и побудительных причин их действий сквозь призму ценностей, духовно-нравственных установок и особенностей повседневной жизни социальных групп и слоев (страт), к которым они принадлежат. В одних ситуациях действия персонажей полностью соответствуют социальным нормам и ожиданиям общности, а в других – выходят за их рамки и провоцируют определенные реакции окружения.

Историко-культурный вектор исходит из понимания драматургического текста как части целостной духовной культуры общества на определенных этапах его развития. Любой текст так или иначе «перекликается» с другими текстами, использует прямые или косвенные цитаты, фрагменты культурных «кодов», идей, идиом, архетипических образов и т.п. Поиск и исследование включений «иного голоса», открывает дополнительные грани в понимании и интерпретации художественных текстов.

Биографический вектор предполагает осмысление текста в контексте личностной и творческой эволюции автора, так как автор и его творение находятся в неразрывной смысловой связи. Поэтому для более глубокого понимания и интерпретации текста будущим режиссерам необходимо изучить «узловые» моменты в жизни автора и динамику его становления как творческой личности.

Аксиологический вектор герменевтического анализа концентрирует внимание будущих режиссеров на духовно-нравственных и эстетических ценностях автора и созданных его воображением персонажей. Этот вектор исследования текста задает будущим режиссером значимые ориентиры для понимания характеров, мотивов действий, скрытых причин конфликтов [6].

Г.И. Богин, обобщая опыт театральной педагогики, справедливо утверждал, что герменевтическому анализу «надо учиться и надо учить», поскольку он позволяет обучающимся не вторить чьему-либо «готовому» мнению, а активизировать собственные механизмы смыслопорождения как особую форму самообучения длиною в целую творческую жизнь [26]. В дисциплине «Сценическая речь» для будущих режиссеров текстовая компетентность как совокупность компетенций понимания, интерпретации драматургического текста и опыта коммутативных взаимодействий по поводу смыслов формируется в целенаправленно организуемых практиках: а) познавательной деятельности, б) рефлексивно-аналитической деятельности, в) профессионально-речевых взаимодействий по поводу смыслов и г) слуховых тренингов. Кратко охарактеризуем их.

Практика познавательной деятельности направлена на формирование у будущих театральных режиссеров фонда научных (лингвистических, исторических, социологических, культурологических, эстетических, искусствоведческих, психолого-педагогических и др.) знаний и тезаурусов понятий, определяющих логику, алгоритмы и содержание познавательных действий и профессиональных коммуникаций в ходе режиссерского анализа и интерпретации художественных текстов. При этом подчеркнем значение философской герменевтики как теоретико-методологической основы не только режиссерского анализа, но и самого образовательного процесса. В этом контексте герменевтический анализ художественного текста неизбежно становится не только актуальным способом его познания, но одновременно и формой самопознания Я [27], условием становления образа профессионального Я через осознание личностно и профессионально значимых качеств, над совершенствованием которых студенту предстоит работать в перспективе обучения и профессиональной жизни.

Практика рефлексивно-аналитической деятельности направлена на развитие у будущих режиссеров театра смысловой наблюдательности и смысловой чувствительности в процессе рационально-логического и эмпатийного погружения в текст [28]. Элементами анализа выступают содержание, назначение, структурная организация текста, его жанровая специфика, виды и способы развития конфликта, характеристики и мотивы действий персонажей, а также личность автора, его духовно-нравственные, религиозные, эстетические воззрения, доминирующий литературный стиль и т. д. В своих высших проявлениях рефлексивно-аналитическая практика поднимается до уровня актов со-творчества и «творения искусства». При этом необходимо добиваться баланса рационально-логического и мотивационно-смыслового начал, что проявляется в умениях: а) вычленять в тексте смыслонесущие компоненты прямого и опосредованного (фонового) планов; б) формулировать проблему и отыскивать необходимую для её разрешения информацию; в) актуализировать и приращивать наличный социокультурный, психологический и художественный опыт. Для адекватного понимания смысловых систем персонажей в рефлексивно-аналитических практиках целесообразно воспользоваться охарактеризованными Д.А. Леонтьевым механизмами смыслопорождения [9]:

- замыкания жизненных отношений, возникающего в результате встречи с «заразительным» объектом или явлением, в результате чего у субъекта спонтанно образуется новое поле смысла и новые, ранее ему несвойственные, формы поведения;
- индукции смысла, когда то, что поначалу было эмоционально нейтральным или даже вызывало повышенное напряжение, постепенно обретает эмоционально позитивно окрашенный смысл. В итоге даже вынужденные, тяжелые, монотонные физические действия с неочевидной полезностью субъект способен наделять определенными смыслами;
- идентификации, когда субъект принимает культурный код определенной социальной группы, усваивает ее ценности, нормы, правила поведения и «групповые мифы», не нуждающиеся в рациональных основаниях и логических доказательствах;
- инсайта, то есть внезапного смыслового «открытия», просветления, прозрения, нового понимания сути феноменов и процессов;
- столкновения смыслов, возникающего в ситуациях сопряжений смысловых реальностей разных людей, в результате чего избираются различные стратегии смыслового взаимодействия – от конформного принятия до непримиримой оппозиции чужим и чуждым смыслам;
- полагания смыслов, понимаемых как «экзистенциальные акты», рациональным путем выбранные смысловые волеизъявления. Например, вера в божественное, «светлое будущее» человечества, собственное предназначение, право решать судьбы других людей и др.

Практика профессионально-речевых взаимодействий направлена на развитие опыта профессионального общения по поводу смыслов. Будущие режиссеры а) знакомятся с особенностями понимания и интерпретации текста другими участниками образовательного процесса, стимулирующими их собственную смыслопорождающую активность [29]; б) осуществляют критический анализ рефлексивно-аналитического опыта других в целях дополнения, совершенствования или коррекции собственного понимания и интерпретации текстов [12]; в) приращивают опыт сотрудничества и кооперации в разрешении творческих задач на смысл; г) формируют опыт полемических взаимодействий в профессиональных дискуссиях; д) развивают способность к профессиональной саморефлексии и самоконтролю; е) формируют умения толерантного вслушивания в результаты рефлексивного опыта других. Кроме того, режиссеру необходимо обладать умением адекватно вербализировать, доносить свою интенцию до сознания других участников творческого процесса [30; 31].

Практика слуховых тренингов направлена на развитие речевого (фонематического) и эмоционального (интонационного) видов слуха будущих режиссеров. И.А. Автушенко экспериментально установила, что большинство недостатков произношения и звукообразования объясняются вовсе не дефектами артикуляционного аппарата, а тем, что субъект иначе слышит речь [29]. Речевой слух позволяет отчетливо дифференцировать в потоке речи отдельные фонемы, слова, смысловые синтагмы (устойчивые совокупности слов), предложения и на этой основе сформировать правильные слухопроизносительные навыки, то есть навыки точного произнесения (артикулирования) и понимания (распознавания, дифференциации) фонем в процессе аудирования речи других. Эмоциональный слух обеспечивает различение текущих эмоциональных состояний собеседников по звучанию их голоса и интонационному спектру речи. Поэтому слабое развитие эмоционального слуха отрицательно сказывается на экспрессивности речи и, соответственно, снижает уровень эмпатической связи партнеров в профессиональном общении. Посредством эмоционального слуха воспринимаются и осмысливаются несколько компонентов звукового состава речи, опосредованных транслируемыми смыслами: тембр, интонации и громкость голоса, а также темпоритм, экстралингвистические и паралингвистических компоненты речи [31]. И.А. Автушенко справедливо констатировала, что учебный предмет «Сценическая речь» традиционно акцентирует внимание обучающихся на формировании речевого слуха, в то время как значение эмоционального слуха явно недооценивается [29].

В нашей работе слуховые тренинги обеспечивались специально подготовленным аудиофондом для слухового анализа как в аудиторных, так и в домашних условиях. Аудиофонд включал записи различных литературных форм в исполнении: а) мастеров звучащего слова, речь которых полностью соответствует требованиям эталонных речевых норм (дикторов, чтецов, актеров); б) актеров «в образе» с использованием характерных речевых «маркеров» воплощаемого персонажа; в) создателей литературно-поэтических текстов, обладающих «авторской» интонацией, отражающей своеобразие их картины мира (писателей, поэтов, эссеистов, блогеров и др.); г) носителей определенных территориально-демографических, социальных, профессиональных и др. диалектов; д) обучающихся, еще только осваивающих основы сценической речи (включая «дефектные» примеры); е) цифровых синтезаторов речи. Кроме того, в аудиофонде в целях организации сопоставительного анализа были представлены примеры озвучивания одного и того же текста литературных и поэтических произведений (а также их фрагментов) разными исполнителями. Записи спектаклей давали возможность обучающимся зафиксировать «на слух» изменения в голосо-речевых «портретах» персонажей в разных ситуациях и на разных этапах драматургического развития.

Вместе с тем, подчеркнем важное методическое значение записи речевых практик самих будущих режиссеров, благодаря чему создается персональный «аудиоархив» каждого студента, фиксирующий этапы его профессионального становления. Благодаря звукозаписи студенты получают возможность услышать себя «со стороны», проконтролировать точность и выразительность интонации, тембровых и темпоритмических характеристик своей речи, а также уловить слухом речевые дефекты и добиться их исправления. Иногда студенческие аудиозаписи определенных литературно-поэтических или драматургических произведений могут быть сопоставлены с аналогичными записями крупных мастеров звучащего слова. Поскольку эти аудиозаписи могут быть прослушаны многократно в течение всего процесса обучения, то они, с одной стороны, резко повышают качественный уровень слуховой наблюдательности обучающихся, а с другой стороны, позволяют студентам отчетливо фиксировать собственный профессиональный рост и сопоставлять его с ростом других членов группы.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В экспериментальной части работы принимали участие первокурсники Краснодарского государственного института культуры, обучающиеся по направлению 51.03.02 Народная художественная культура, профиль подготовки – руководство любительским театром. Для сопоставления результатов были организованы контрольная и экспериментальная группы по 20 студентов в каждой. Оценки развития компонентов текстовой компетентности будущих режиссеров на основе успешности выполнения ими творческих заданий выносил консилиум из 9-ти преподавателей факультета телерадиовещания и театрального искусства КГИК, имеющих ученые степени, ученые и почетные звания, а также опыт театрально-творческой деятельности. Экспертные оценки по каждому компоненту текстовой компетентности выражались в форме десятичной дроби в диапазоне от 0 до 4-х баллов. По каждому блоку оценок с целью выявления согласованности (конкордации) мнений экспертов вычислялись коэффициенты вариации. В статистике считается, что экспертная группа обнаруживает высокий уровень согласованности мнений, если разбросы (размахи) в оценках не выходят за рамки 10%. В нашем исследовании такие разбросы по каждому измерению находились в диапазоне от 3,23 до 7,12%.

Задания дифференцировались по категориям и, соответственно, были направлены на получение данных об уровнях развития:

- компетенции понимания литературно-поэтических, драматургических текстов и аудиотекстов (использовались критерии смысловой полноты, отчетливости, обоснованности и глубины);
- компетенции интерпретации смысловой палитры текстов и персонажей (в частности, побудительных причин поступков, эксплицитных и имплицитных смыслов, смыслов-для-себя, смыслов-для-других, интенций и т. д.), ситуаций и конфликтов в хронотопах культуры и конкретного периода социально-исторического развития общества, к которому относится текст;
- коммуникативной компетенции как способности и готовности к профессиональному диалогическому взаимодействию по поводу смыслов с помощью вербальных и невербальных компонентов сценической речи в парах «режиссер – актер», «актер – актер», «персонаж – персонаж» и др. Следует подчеркнуть при этом, что в отличие от практики повседневности, где эмоциональные реакции чаще всего спонтанны, в театральных коммуникациях они четко контролируются сознанием, программируются и произвольно воссоздаются в заданных ситуациях, что дало основания Д;. Ючену (Guo Yuchen) отказывать им в подлинности и подчеркивать сугубо воображаемый характер [31].

Средние экспертные оценки развития компонентов текстовой компетентности участников контрольной и экспериментальной групп в начале эксперимента показаны на графике (см. рис. 1).



Рисунок 1 Средние баллы экспертных оценок развития компонентов текстовой компетентности участников контрольной и экспериментальной групп на начальном этапе исследования

Как видно из графика, средние экспертные оценки развития компонентов текстовой компетентности участников контрольной и экспериментальной групп расходятся незначительно, что дает основания для вывода об относительной гомогенности контрольной и экспериментальной групп по выделенным критериям. Это, в свою очередь, позволяет считать статистически значимые различия диагностических данных на завершающем этапе работы доказательством педагогической эффективности предлагаемых инноваций.

Программа обучения контрольной группы ничем не отличалась от сложившихся к настоящему времени традиций преподавания учебной дисциплины «Сценическая речь» и в своей базовой части не имела отличий от программы обучения актеров. Программа обучения экспериментальной группы опосредовалась концепцией герменевтического подхода и была направлена на развитие текстовой компетентности будущих режиссеров. В качестве текстовых материалов вначале использовались произведения малых литературных форм – новелл, очерков, рассказов, скетчей, эссе, интермедий, диалогов, этюдов, басен, эпиграмм, стихотворений, сонетов, притч и т. д. Позднее освоенные алгоритмы текстовой деятельности и смыслопорождения экстраполировались на развернутые тексты эпоса, драмы, лирики и эполирики.

Экспертные оценки на констатирующем и завершающем этапах исследования отражают динамику развития текстовой компетентности будущих режиссеров (см. табл. 1).

Таблица 1 Динамика развития текстовой компетенции студентов контрольной и экспериментальной групп

Этап исследования	Контрольная группа				Экспериментальная группа			
	Компетенция понимания	Компетенция интерпретации	Коммуникативная компетенция	Общая средняя оценка	Компетенция понимания	Компетенция интерпретации	Коммуникативная компетенция	Общая средняя оценка
Констатирующий этап (средние баллы)	1,81	1,6	2,44	1,95	1,9	1,75	2,33	2,0
Завершающий этап (средние баллы)	2,19	1,97	2,8	2,32	2,97	2,83	3,30	3,03
Прирост средних баллов	0,38	0,37	0,36	0,37	1,07	1,08	0,97	1,03

На рисунке 2 визуализированы средние баллы экспертных оценок компонентов текстовой компетентности студентов контрольной и экспериментальной групп на завершающем этапе исследования.

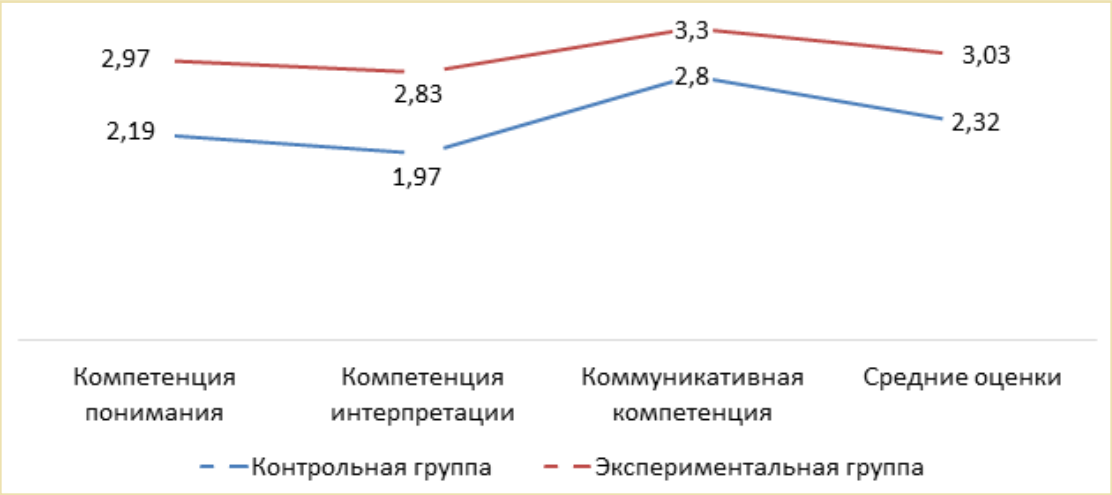


Рисунок 2 Средние баллы экспертных оценок развития компонентов текстовой компетентности участников контрольной и экспериментальной групп на заключительном этапе исследования

Если на констатирующем этапе исследования разница средних оценок экспертами текстовой компетентности студентов контрольной и экспериментальной групп составляла всего 0,05 балла (что дает веские основания считать группы относительно гомогенными), то на финальном этапе работы она достигла 0,66 балла. Сопоставление прироста баллов в контрольной и экспериментальной группах на завершающем этапе исследования дает соотношение 2,78 (0,37 к 1,03). Статистическая значимость различий в баллах экспертных оценок в контрольной и экспериментальной группах студентов определялась посредством U-критерия Манна-Уитни. Полученное значение U = 378,0 говорит о статистической достоверности различий (при $p < 0,001$). Все это свидетельствует о существенном влиянии герменевтического подхода на динамику развития текстовой компетентности будущих режиссеров.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Обзор научных публикаций, так или иначе затрагивающих проблематику использования герменевтического подхода в общем и профессиональном образовании, выявляет общую тенденцию: фокус внимания как зарубежных, так и российских ученых сосредоточен на педагогическом переосмыслении положений герменевтики в целях разработки образовательных технологий, обеспечивающих развитие у обучающихся способностей к пониманию и интерпретации текстов в ходе разрешения ими различных задач на смысл. В этом ракурсе полученные нами данные вполне согласуются с позициями, например, М.Х. Стеналт и Х. Матиасен (Maria H. Stenalt & Helle Mathiasen, 2024), критикующих техноцентризм в образовании и конструирующих на базе герменевтической концепции «чуткую к обучению» (teaching-sensitive) технологию [32], С.Т. Плуегер (Cynthia T. Plueger, 2024), раскрывающей возможности герменевтического подхода в сетевом обучении (networked learning) [33], а также Ф. Хейли-Бенсон (Felicity Healey-Benson, 2024), разрабатывающей основанные на феноменологической герменевтике подходы к развитию мыслительных навыков у студентов [34]. Также наши теоретические воззрения и эмпирический опыт созвучны выводам С.Е. Чемякиной (2022 [35]) и К. Чанга (Qing Chang, 2022 [38]) относительно потенциалов герменевтики и драмогерменевтики в интенсификации обучения студентов иностранному языку, а также Н.К. Карповой, В.И. Мареева и Н.П. Петровой (2023 [39]) о преимуществах герменевтических технологий в учебном процессе вуза и др. Позитивно, что в этих работах теоретические положения иллюстрируются весьма полезными зарисовками «живого» педагогического опыта. Однако подчеркнем, что подавляющее большинство имеющихся на данный момент публикаций (в том числе и непосредственно относящиеся к сфере интересующей нас театральной педагогики) посвящены исследованиям качественного уровня, в которых педагогическая эффективность предлагаемых инноваций характеризуется сугубо нарративно. То есть в них отсутствуют количественные измерения и сравнительный анализ образовательных достижений обучающихся экспериментальных и контрольных групп, что не позволяет сопоставить полученные нами статистические результаты с данными других исследователей.

Вместе с тем, констатируем, что динамика прироста экспертных оценок участников экспериментальной группы на завершающем этапе нашего исследования существенно превышает показатели в контрольной группе. Педагогическая интерпретация положений герменевтики и феноменологии смысла позволила алгоритмизировать, упорядочить (а можно сказать – профессионализировать) смыслопоисковую и смыслопорождающую активности сознания студентов и установить «мосты» между смыслами и речевыми практиками. Этот факт дает основания считать, что предлагаемые нами инновации в содержании и методиках работы учебной дисциплины «Сценическая речь» для будущих режиссеров, направленные на формирование у них текстовой компетентности на основе герменевтического подхода, обеспечивают достижение выдвинутой цели.

ВЫВОДЫ

Теоретический анализ, методические поиски и экспериментальная работа позволили сформулировать ряд *выводов*:

Герменевтика составляет теоретико-методологическую основу современного гуманитарного образования и нацеливает обучающих и обучающихся на достижение внутреннего единства рационально-логических, эмоционально-образных, сенсорных и коммуникативных процессов.

Герменевтический подход в современном режиссерском образовании направлен на формирование у студентов текстовой компетентности, то есть способности и готовности к адекватному пониманию, интерпретации смыслов литературно-поэтических и драматургических текстов, а также к порождению различных «встречных» смысловых дискурсов в соответствии со сферами, жанрами и ситуациями профессионального общения.

Педагогический опыт показывает, что дисциплина «Сценическая речь» для будущих режиссеров в целеполагании, содержании и методах работы должна учитывать специфику профессии и не дублировать аналогичную по названию дисциплину для актеров. Интеграция герменевтического подхода в режиссерское образование создает предпосылки для освоения студентами необходимых лингвистических, исторических, социологических, культурологических, эстетических, искусствоведческих, психолого-педагогических знаний и основных понятий, а также содержания, логики и алгоритмов познавательных и интерпретационных действий режиссерского анализа литературно-поэтических и драматургических текстов.

Герменевтический подход в рамках дисциплины «Сценическая речь» для будущих режиссеров реализуется в результате организации познавательных, рефлексивно-аналитических, профессионально-речевых практик и слухового тренинга. Важным методическим средством активизации рефлексивно-аналитической и смыслопорождающей деятельности будущих режиссеров является аудиофонд и аудиозаписи их речевых и коммуникативных практик, открывающие возможности для эффективной работы над ошибками и фиксации наиболее важных этапов персональной «профессиональной истории».

ЛИТЕРАТУРА

1. UNESCO; International Theatre Institute ITI (2023). 36th ITI World Congress "Reunite, for the Performing Arts and Humanism". 20-25 February 2023, Fujairah/UAE. URL: https://www.iti-congress.org/36congress.html (дата обращения: 03.04. 26).
2. UNESCO; International Theatre Institute ITI (2026). Willem DAFOE. Message for World Theatre Day 2026 – 27 March. URL: https://world-theatre-day.org/pdfs/2026/WTD%202026_Message%20by%20Willem%20Dafoe_English.pdf (дата обращения: 01.04. 26).
3. Сахновский В. Г. Режиссура и методика преподавания: учебник. Москва: Юрайт, 2025. 222 с.
4. Найденко М. К. Система К.С. Станиславского: социокультурные основы и культурологические основания: автореф. дис. ... д-ра культурологии: 24.00.01. Краснодар, 2005. 43 с.
5. Найденко М. К., Михеева С. В., Гончарова Е. А., Кирсанова А. М. Постдраматический театр: о новом вызове отечественной театральной культуре // Культурная жизнь Юга России. 2022. № 4 (87). С. 73-81. https:// doi.org/10.24412/2070-075X-2022-4-73-81
6. Кирсанова А. М., Горбачева Д. А. Герменевтический подход как средство формирования текстовой компетентности будущих режиссеров театра // Международный научно-исследовательский журнал. 2024. № 4 (142). https://doi.org/10.23670/IRJ.2024.142.157
7. Фуксон Л. Ю. История герменевтики: монография. Москва: РУСАЙНС, 2022. 126 с.
8. Wu G., Luo D. Hermeneutics: A Broadening Scope of Inquiry // Technology and Language. 2024. Vol. 5. No 1 (14). P. 1-6. https://doi.org/10.48417/technolang.2024.01.01
9. Леонтьев Д. А. Психология смысла: природа, строение и динамика смысловой реальности. 4-е изд., испр. и доп. Москва: Смысл, 2019. 584 с.
10. Henríquez V., José F. Hermeneutical-dialogic elements for an eco-relational university education // Sophia, colección de Filosofía de la Educación. 2022. No. 33. P. 163-189. URL: https://doi.org/10.17163/soph.n33.2022.06 (дата обращения: 01.04.26).
11. Tullmann K. Mental Theorizing about Fictional Characters // The Journal of Aesthetic Education. 2022. Vol. 56. No. 2. P. 78-100. URL: https://www.jstor.org/stable/48678631 (дата обращения: 01.04.26).
12. Kloeg J. Education as an Open Question: A Hermeneutical Approach to Problem-Based Learning // Journal of Problem Based Learning in Higher Education. 2023. No. 11 (1), P. 79-97. URL: https://doi.org/10.54337/ojs.jpblhe.v11i1.7373 (дата обращения: 01.04.26).
13. Jensen J. B., Pedersen O., Lund O., Skovbjerg H. M. Playful approaches to learning as a realm for the humanities in the culture of higher education: A hermeneutical literature review // Arts and Humanities in Higher Education. 2022. No 21(2). P. 198-219. URL: https://doi.org/10.1177/14740222211050862 (дата обращения: 01.04.26).
14. Sackstein S., Matthee M., Weilbach L. Theories and Models Employed to Understand the Use of Technology in Education: A Hermeneutic Literature Review // Education and Information Technologies. 2023. No 28. P. 5041-5081. URL: https://doi.org/10.1007/s10639-022-11345-5 (дата обращения: 01.04.26).

15. Kelsey R. Bruce. Play: A Performative Hermeneutic of Drama. PhD dissertation, The University of Iowa, 1982. UMI, 1983; Dissertation Abstracts International. Vol. 43. No. 4. P. 1152A-1153A.
16. Carnicke Sh. M. Staging Visibilities: Stanislavsky's System, Photography, and Epistemologies of the Body, 1870-1938. PhD dissertation, Stanford University, 2007. 379 p.
17. Pennock C., Packard D. Hermeneutical Poetics: A Philosophical Grounding for Consistent Performances // The Journal of Aesthetic Education. 2016. Vol. 50. No. 3. P. 53-72. DOI:10.5406/jaesteduc.50.3.0053
18. Carr J. Encountering Texts: The Multicultural Theatre Project and «Minority» Literature. New York; Bern: Peter Lang Inc., 2015. XII, 250 p.
19. Гадамер Х.-Г. Истина и метод: основы философской герменевтики; перевод с немецкого. Москва: Прогресс, 1988. 704 с.
20. Рикёр П. Конфликт интерпретаций: очерки о герменевтике. Москва: Академический проект, 2008. 695 с.
21. Jeras I. Theatre Pedagogy: When Drama Becomes a Learning Approach // Amfiteater. 2023. No 2 (72-74). DOI:10.51937/Amfiteater-2023-2/72-74
22. Prusdianto J., Masri A., Jazuli M., Syakhruni S., Cahyono A., Arifin I. From Performance to Pedagogy: Insights Into Theatre Directing for Educational Purposes // Journal of Teaching and Learning. 2026. No 20 (2). DOI:10.22329/jtl.v20i2.8916
23. Александров Е.П. Ролевые практики как средство социализации и социальной адаптации воспитанников учреждений интернатного типа: теоретико-методологический аспект: монография. Краснодар: Издательский дом - Юг, 2021. 212 с.
24. Earlie P. The Rhetoric of Theatre: Maeterlinck with Freud. Revue Internationale de Philosophie. 2017. Vol. 71. No. 282 (4). P. 415-430. URL:http://www.jstor.org/stable/44862725 (дата обращения: 01.04.26).
25. Carr D.T. Narrative, Knowledge, and Moral Character in Art and Literature // Multidisciplinary Journal of School Education. 2018. No 7 (1 (13)). DOI:10.35765/mjse.2018.0713.02
26. Богин Г.И. Обретение способности понимать: Введение в герменевтику. Тверь, 2001. 731 с.
27. Kuplen M. Therapeutic Self-Knowledge in Narrative Art // The Journal of Aesthetic Education. 2021. Vol. 55. No. 1:56. P. 56-71. DOI:10.5406/jaesteduc.55.1.0056
28. Collins C.S., Stockton C. The Theater of Qualitative Research: The Role of the Researcher/ Actor // International Journal of Qualitative Methods. 2022. No 21 (9):160940692211031. DOI:10.1177/16094069221103109
29. Автушенко И. А. Сценическая речь и эмоциональный слух: учебное пособие. Москва: ВГИК, 2012. 124 с.
30. Larrouy-Maestri P., Poeppel D., Pell M.D. The Sound of Emotional Prosody: Nearly 3 Decades of Research and Future Directions // Perspectives on Psychological Science. 2024. No 20 (4). P. 623-638. DOI:10.1177/17456916231217722
31. Yuchen G. Onstage Emotion as Imagination // The Journal of Aesthetic Education. 2022. Vol. 56. No. 4, P. 29-46. URL:https://doi.org/10.5406/15437809.56.4.03 (дата обращения: 01.04.26).
32. Stenalt M. H., Mathiasen H. Towards teaching-sensitive technology: a hermeneutic analysis of higher education teaching // The Journal of Technology of High Education. 2024. Vol. 21 (1). No. 17. URL:https://doi.org/10.1186/s41239-024-00449-2 (дата обращения: 01.04.26).
33. Plueger C.T. The Significance of Educational Technology in Higher Education: An Hermeneutic Phenomenology Examination for Expanding the Theoretical Bases of Connectivism // Theory Turkish Online Journal of Educational Technology. 2024. Vol. 23, No. 4. P. 206-221. URL:https://tojet.net/volumes/v23i4.pdf (дата обращения: 01.04.26).
34. Healey-Benson D. F. A Hermeneutic Phenomenological Inquiry into Higher Education Educators' Engagement with Technology for Facilitating Higher Order Thinking Skills. Proceedings of the International Conference on Networked Learning. 2024. No. 14 (1). DOI: https://doi.org/10.54337/nlc.v14i1.8088
35. Чемякина Н. В. Возможности использования драмогерменевтики в контексте интенсификации обучения иностранному языку. Герменевтическая и театральная составляющие // Ярославский педагогический вестник. 2022. № 1 (124). С. 103-116. URL:http://dx.doi.org/10.20323/1813-145X-2022-1-124-103-116 (дата обращения: 01.04.26).
36. Chang Q. The contribution of a hermeneutic approach to investigate psychological variables in second language acquisition // Frontiers in Psychology. . 2022. Vol. 13. DOI:10.3389/fpsyg.2022.1055249
37. Карпова Н. К., Мареев В. И., Петрова Н. П. Феноменология герменевтической практики современного образования // Гуманитарий юга России. 2023. Том 12. № 1 (59). С. 98-108. DOI 10.18522/2227-8656.2023.1.8

REFERENCES

1. UNESCO: International Theatre Institute ITI. 36th ITI World Congress "Reunite, for the Performing Arts and Humanism". 20-25 February 2023, Fujairah, UAE. Available at: https://www.iti-congress.org/36congress.html (accessed 03 April 2026).
2. UNESCO: International Theatre Institute ITI. Willem Dafoe. Message for World Theatre Day 2026. 27 March. Available at: https://world-theatre-day.org/pdfs/2026/WTD%202026_Message%20by%20Willem%20Dafoe_

English.pdf (accessed 03 April 2026).
3. Sakhnovsky V. G. Directing and Teaching Methods: Textbook. Moscow, Yurait Publ., 2025. 222 p. (in Russ.)
4. Naidenko M.K. The System of K.S. Stanislavsky: Sociocultural Foundations and Culturological Grounds. Abstract of Dr. Culturology Sci. Diss. Krasnodar, 2005. 43 p. (In Russ.).
5. Naidenko M.K., Mikheeva S.V., Goncharova E.A., Kirsanova A.M. Postdramatic Theatre: on a New Challenge to Russian Theatre Culture. *Cultural Life of the South of Russia*, 2022, no. 4 (87), pp. 73-81. DOI: 10.24412/2070-075X-2022-4-73-81
6. Kirsanova A. M., Gorbacheva D. A. Hermeneutic Approach as a Means of Forming Textual Competence of Future Theatre Directors. *International Research Journal*, 2024, no. 4 (142). DOI: 10.23670/IRJ.2024.142.157
7. Fukson L. Y. History of Hermeneutics: monograph. Moscow, RUSAYNS Publ., 2022. 126 p. (in Russ.)
8. Wu G., Luo D. Hermeneutics: A Broadening Scope of Inquiry. *Technology and Language*, 2024, vol. 5, no 1 (14), pp. 1-6. DOI 10.48417/technolang.2024.01.01
9. Leontiev D. A. Psychology of Meaning: Nature, Structure and Dynamics of Semantic Reality. Moscow, Smysl Publ., 2019. 584 p. (in Russ.)
10. Henríquez V., José F. Hermeneutical-dialogic elements for an eco-relational university education. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 2022, no. 33, pp. 163-189. Available at: https://doi.org/10.17163/soph.n33.2022.06 (accessed 01 April 2026).
11. Tullmann K. Mental Theorizing about Fictional Characters. *The Journal of Aesthetic Education*, 2022, vol. 56, no. 2, pp. 78-100. Available at: URL:https://www.jstor.org/stable/48678631 (accessed 01 April 2026).
12. Kloeg J. Education as an Open Question: A Hermeneutical Approach to Problem-Based Learning. *Journal of Problem Based Learning in Higher Education*, 2023, no 11 (1), pp. 79-97. Available at: https://doi.org/10.54337/ojs.jpblhe.v11i1.7373 (accessed 01 April 2026).
13. Jensen J. B., Pedersen O., Lund O., Skovbjerg H. M. Playful approaches to learning as a realm for the humanities in the culture of higher education: A hermeneutical literature review. *Arts and Humanities in Higher Education*, 2022, no 21 (2), pp. 198-219. Available at: https://doi.org/10.1177/14740222211050862 (accessed 01 April 2026).
14. Sackstein S., Matthee M., Weilbach L. Theories and Models Employed to Understand the Use of Technology in Education: A Hermeneutic Literature Review. *Education and Information Technologies*, 2023, no 28, pp. 5041–5081. Available at: https://doi.org/10.1007/s10639-022-11345-5 (accessed 01 April 2026).
15. Kelsey R.B. Play: A Performative Hermeneutic of Drama. Abstract of PhD Diss. The University of Iowa, 1982. UMI, 1983, vol. 43, no. 4, pp. 1152A-1153A.
16. Carnicke S.M. Staging Visibilities: Stanislavsky's System, Photography, and Epistemologies of the Body, 1870-1938. PhD Diss. Stanford University, 2007. 379 p.
17. Pennock C., Packard D. Hermeneutical Poetics: A Philosophical Grounding for Consistent Performances. *The Journal of Aesthetic Education*, 2016, vol. 50, no. 3, pp. 53-72. DOI: 10.5406/jaesteduc.50.3.0053
18. Carr J. Encountering Texts: The Multicultural Theatre Project and «Minority» Literature. New York; Bern, Peter Lang Inc., 2015. XII, 250 p.
19. Gadamer H.-G. Truth and Method: Basics of Philosophical Hermeneutics. Moscow, Progress Publ., 1988, 704 p. (in Russ.)
20. Ricoeur P. The Conflict of Interpretations: Essays in Hermeneutics. Moscow, Academicheskiy Project Publ., 2008, 695 p. (in Russ.)
21. Jeras I. Theatre Pedagogy: When Drama Becomes a Learning Approach. *Amfiteater,* 2023, no 2 (72-74). DOI: 10.51937/Amfiteater-2023-2/72-74
22. Prusdianto J., Masri A., Jazuli M., Syakhruni S., Cahyono A., Arifin I. From Performance to Pedagogy: Insights Into Theatre Directing for Educational Purposes. *Journal of Teaching and Learning,* 2026, no 20 (2). DOI: 10.22329/jtl.v20i2.8916
23. Aleksandrov E.P. Role Practices as a Means of Socialization and Social Adaptation of Pupils of Boarding Institutions: Theoretical and Methodological Aspect: Monograph. Krasnodar, Publishing House - South, 2021, 212 p. (in Russ.)
24. Earlie P. The Rhetoric of Theatre: Maeterlinck with Freud. *Revue Internationale de Philosophie*, 2017, vol. 71, no. 282 (4), pp. 415-430. Available at: URL: http://www.jstor.org/stable/44862725 (accessed 01 April 2026).
25. Carr D.T. Narrative, Knowledge, and Moral Character in Art and Literature. *Multidisciplinary Journal of School Education?* 2018, no 7 (1 (13)). DOI: 10.35765/mjse.2018.0713.02
26. Bogin G.I. Acquisition of the Ability to Understand: Introduction to Hermeneutics. Tver, 2001, 731 p. (in Russ.)
27. Kuplen M. Therapeutic Self-Knowledge in Narrative Art. *The Journal of Aesthetic Education*, 2021, vol. 55, no. 1 (56), pp. 56-71. DOI: 10.5406/jaesteduc.55.1.0056
28. Collins C.S., Stockton C. The Theater of Qualitative Research: The Role of the Researcher/Actor. *International Journal of Qualitative Methods*, 2022, no 21 (9). DOI: 10.1177/16094069221103109
29. Avtushenko I. A. Stage Speech and Emotional Hearing: Study Guide. Moscow, VGIK Publ., 2012, 124 p. (in Russ.)
30. Larrouy-Maestri P., Poeppel D., Pell M.D. The Sound of Emotional Prosody: Nearly 3 Decades of Research and Future Directions. *Perspectives on Psychological Science*, 2024, no 20 (4), pp. 623–638. DOI: 10.1177/17456916231217722
31. Yuchen G. Onstage Emotion as Imagination. *The Journal of Aesthetic Education*, 2022, vol. 56, no. 4, pp.

29-46. https://doi.org/10.5406/15437809.56.4.03
32. Stenalt M.H., Mathiasen H. Towards teaching-sensitive technology: a hermeneutic analysis of higher education teaching. *The Journal of Technology of High Education*, 2024, vol. 21 (1), no. 17. https://doi.org/10.1186/s41239-024-00449-2
33. Plueger C.T. The Significance of Educational Technology in Higher Education: An Hermeneutic Phenomenology Examination for Expanding the Theoretical Bases of Connectivism. *Theory Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2024, vol. 23, no. 4, pp. 206-221. Available at: https://tojet.net/volumes/v23i4.pdf (accessed 01 April 2026).
34. Healey-Benson D.F. A Hermeneutic Phenomenological Inquiry into Higher Education Educators' Engagement with Technology for Facilitating Higher Order Thinking Skills. *Proceedings of the International Conference on Networked Learning*, 2024, no. 14 (1). https://doi.org/10.54337/nlc.v14i1.8088
35. Chemyakina N. V. Possibilities of using drama-hermeneutics in the context of intensifying foreign language teaching. Hermeneutical and theatrical components. *Yaroslavl pedagogical bulletin*, 2022, no. 1, pp. 103-116. http://dx.doi.org/10.20323/1813-145X-2022-1-124-103-116
36. Chang Q. The contribution of a hermeneutic approach to investigate psychological variables in second language acquisition. *Frontiers in Psychology*, 2022, vol. 13. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.1055249
37. Karpova N. K., Mareev V. I., Petrova N. P. Phenomenology of hermeneutic practice of modern education. *Humanities of the South of Russia*, 2023, vol. 12, no. 1 (59), pp. 98-108. DOI: 10.18522/2227-8656.2023.1.8

Авторы

Гончарова Елена Анатольевна
(Россия, Краснодар)
Доцент, заведующая кафедрой театрального искусства
ФГБОУ ВО «Краснодарский государственный институт культуры»
E-mail: droznin@mail.ru

Михеева Светлана Владимировна
(Россия, Краснодар)
Доцент, доцент кафедры театрального искусства
ФГБОУ ВО «Краснодарский государственный институт культуры»
E-mail: scenars@mail.ru

Кирсанова Анна Михайловна
(Россия, Краснодар)
Доцент кафедры театрального искусства
ФГБОУ ВО «Краснодарский государственный институт культуры»
E-mail: anna_kirsanova_84@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-2731-5603

Author's

Elena A. Goncharova
(Krasnodar, Russia)
Associate Professor, Head of the Department of Theater Arts
Krasnodar State Institute of Culture
E-mail: droznin@mail.ru

Svetlana V. Mikheeva
(Krasnodar, Russia)
Associate Professor, Department of Theater Arts
Krasnodar State Institute of Culture
E-mail: scenars@mail.ru

Anna M. Kirsanova
(Krasnodar, Russia)
Associate Professor, Department of Theater Arts
Krasnodar State Institute of Culture
E-mail: anna_kirsanova_84@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-2731-5603

Вклад авторов

Гончарова Е. А.: администрирование данных, руководство исследованием, визуалиация
Михеева С. В.: ресурсы, администрирование данных, создание рукописи и ее редактирование
Кирсанова А. М.: концептуализация, верификация данных, проведение исследования, создание черновика рукописи

© Гончарова Е. А., Михеева С. В., Кирсанова А. М., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Author's contribution

Elena A. Goncharova: Data Curation, Visualization, Supervision
Svetlana V. Mikheeva: Resources, Data Curation, Writing - Review & Editing
Anna M. Kirsanova: Conceptualization, Validation, Investigation, Writing - Original Draft, Writing - Review & Editing

© Elena A. Goncharova, Svetlana V. Mikheeva, Anna M. Kirsanova, 2026

The author's declared no conflicts of interest

Образовательный потенциал цифрового ресурса на основе корпуса студенческих текстов

Е. В. БОРЗОВА, И. А. КОТЮРОВА

АННОТАЦИЯ

Введение. Образование с использованием больших данных становится заметной особенностью в российских университетах, однако некоторые аспекты обработки и анализа больших данных требуют особых усилий при организации процессов обучения и учения, особенно по гуманитарным направлениям подготовки специалистов. *Целью данной статьи* было исследование образовательного потенциала нового цифрового ресурса, разработанного на основе корпуса ученических иноязычных текстов.

Материалы и методы. Основным объектом теоретико-методического анализа выступил лингвистический корпус студенческих текстов на иностранном языке, рассматриваемый как инновационный электронный образовательный ресурс. Теоретический анализ психолого-педагогической и методической литературы и обобщение практического опыта на материале Петрозаводского аннотированного корпуса текстов (ПАКТ) стали ключевыми методами исследования.

Результаты. Авторы определили методологическую базу для обоснования эффективности новой модели электронного образовательного ресурса: системно-деятельностный, личностно-ориентированный подходы, теория двойной петли обучения и принципы хьютагогики. Дизайн, содержание и вовлечение студентов в соответствующую деятельность опираются на положения о двойной петле учения, спиральной организации обучения и глубокой переработке усваиваемого материала. В 2021 году преподаватели кафедры немецкого и французского языков Петрозаводского государственного университета приступили к разработке особого цифрового ресурса – Петрозаводского аннотированного корпуса текстов (ПАКТ), который регулярно применяется в образовательном процессе для организации деятельности студентов в разных целях. Практика его использования доказывает эффективность при условии разработки качественного методического сопровождения, предназначенного для разных пользователей.

Заключение. Аналогичные цифровые ресурсы, разработанные на основе студенческих текстов или других продуктов учебной деятельности за период университетского образования и подкрепленные дидактическим инструментарием, можно разработать для создания среды, насыщенной большими данными, и по другим специальностям.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

образование на основе больших данных, цифровой ресурс, корпус ученических иноязычных текстов, образовательный потенциал, методическое сопровождение

Для цитирования: Борзова Е. В., Котюрова И. А. Образовательный потенциал цифрового ресурса на основе корпуса студенческих текстов // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 252–265. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.16

Поступила: 07.04.2025 | Одобрена: 15.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Educational Affordances of Learner Corpora Based Digital Resource

E. V. BORZOVA, I. A. KOTYUROVA

ABSTRACT

Introduction. Big Data Driven education is becoming a noticeable characteristic of modern university education in Russia, especially in the fields of engineering and medicine. *The aim of the current study* was to explore the teaching and learning affordances of a new digital resource developed on the basis of students` foreign language corpus.

Materials and methods. The primary object of theoretical and methodological analysis was the learner foreign language corpora used as a content base for a digital resource in the context of pre-service teacher education. The theoretical analysis of psychological-pedagogical and methodological literature, along with the practical approbation based on the Petrozavodsk Annotated Corpus of Texts (PACT), became the key research methods.

Results. The authors identified several learning theories that underlie the development of the Learner Corpora Based Digital Resource (LCBDR) and the guidelines for the student involvement into effective activities. The design and content of the LCBDR rely on the ideas of double-loop learning, spiral approach and recycling. The LCDDR named PACT was created 2021 by the German and French Languages Department of the Petrozavodsk State University and has been used on a regular basis for a variety of educational activities. The practical implementation shows that this digital resource proves to be an effective instrument for teaching and learning in case it is provided with a well thought out activity support guidelines for all those involved.

Conclusion. Similar digital resources based on students` generated texts or other products, collected throughout their university studies and backed up with appropriate didactic tools, can be developed for creating big data learning environments in different majors.

KEYWORDS

big data driven education, a new digital resource, students` foreign language corpora, the teaching and learning affordances, activity support guidelines

For Citation: Borzova, E. V., & Kotyurova, I. A. (2026). Educational Affordances of Learner Corpora Based Digital Resource. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 252–265. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.16

Received: 07 April 2026 | Approved: 15 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

INTRODUCTION

Education worldwide is currently undergoing digital transformation. UNESCO, UNICEF, ITU, the Global Partnership for Education as well as public and private partners of the Digital Transformation Collaborative, have developed a common framework – Six pillars for the digital transformation of education [1] – to guide this process. In line with the global educational initiatives, highlighted in the journal "Innovating Pedagogy" [2; 3], modern university education should focus on the students` personal development, underlying the ability to learn continuously. Consequently, university foreign language education faces the challenge related to facilitating the students` awareness of the personal significance of learning under the conditions of digital invasion. However, traditional electronic educational resources are often linear and text-heavy, offering little room for students to move beyond uniform, pre-set content and become genuine agents of their own learning. The UNESCO Institute for Information Technologies in Education (IITE) is actively advancing the concept of Smart Education [4], which leverages data and technology to personalize learning and improve outcomes. The use of linguistic corpora, including learner corpora, is an integral part of this approach.

Metalinguistics studies appear to provide the most systematic grounds for the effectiveness of the corpus based learning. A. Boulton and T. Cobb [5] confirmed that Data-Driven Learning (DDL) guarantees a sustainable positive effect on the language competence development, especially in terms of vocabulary and collocation acquisition. Some recent studies proved that DDL can be beneficial for the development of the student research competence in the field of linguistic theory learning, such as lexicology, for example [6], as well as for acquiring writing skills [7; 8].

Learner Corpora occupy a special place in corpus linguistics. Learner Corpora are defined as a collection of texts produced by foreign language learners themselves. It is evident that in DDL little emphasis is placed on Learner Corpora. An overview of the linguistic corpora types (2021) used in DDL scenarios reveals that only 4% of the conducted studies (21 out of 489) deal with learner corpora [9]. In the past, learner corpora were mostly used to identify typical errors and cases of mother tongue interference [10]. However, in recent years, there has been a shift from the deficit model to the resource model, when Learner Corpora are considered a source of information of what learners can do in the foreign language [11].

In the review of the learner corpora application for educational purposes conducted in 2024, S. Granger, head of the Learner Corpus Association, concludes that this application usually boils down to two major categories: a) comparison of the data obtained from the students` texts and those from the native speakers` or/and b) error correction [12]. Meanwhile, there has been practically no study where learner corpora serve as a media and personally generated content for recycling one`s own learning experiences.

The problem issue of the current study is related to the contradiction between the proven didactic potential of the learner corpora and lack of the grounds for designing the Learner Corpora Based Digital Resource (LCBDR) aimed at the systematic implementation of the learner corpora didactic affordances in university foreign language education. The goal of the article is to identify and describe the teaching and learning affordances of a new digital resource developed on the basis of students` foreign language corpora, keeping in mind certain theoretical assumptions, based on a few learning theories. The authors made an attempt to reveal appropriate grounds that underlie the development of the LCBDR intended for pre-service training of university foreign language teachers and then design the target resource implemented in the Petrozavodsk State University (Russia).

The current study explores the teaching and learning affordances of a new digital resource developed on the basis of students` foreign language corpora. The texts written by students – future foreign language teachers – were used as a basis for the learners` activities to achieve integrated goals: simultaneously enhance their foreign language, key, professional and research competences.

The authors identified several learning theories that underlie the development of the Learner Corpora Based Digital Resource in the literature review.

LITERATURE REVIEW

The current research is based on the theory of double-loop learning, proposed by C. Argyris and D. Schön [13]. Unlike single-loop learning, which relies on rules and error correction, double-loop learning involves attempts at looking into the previously acquired experiences from a different perspective. It entails a shift in the mental models and a change in the learner action strategies. Therefore, dealing with the primary experiences, the learner tries to get a better understanding of his/her activities and modify them accordingly to achieve quality outcomes, avoiding hasty choices, reproduction of inappropriate patterns, and erroneous tactics [13].

The concept of recycling in learning is closely connected with the theory of double-loop learning. Recycling in this case is defined as a process of repeated reactivation and application of the primary experiences under new circumstances and in new combinations to create a new product [14]. In foreign language teaching, recycling implies intensive practices in reusing previously learned language units in new situations which leads to a higher level of acquisition due to the development of speech acts flexibility [15]. Usually, methodologists focus on vocabulary recycling, highlighting a positive effect of frequent revision on sustainable vocabulary sub-skills [16; 17]. Meanwhile, G. Conti emphasizes grammar recycling extended for a longer teaching period, grounding this assumption on cognitive psychology, stating that system language acquisition and storing the material in memory require its multiple and variable usage which is a rare case in the present foreign language course books [18].

In our study, the choice of the experience recycling concept as a basic strategy for the LCBDR model is consistent with the assumption that quality acquisition depends not only on the number of repetitions and allocated time, but also on the cognitive efforts of the learner as well as on the ability to accumulate experience components to complete new tasks [19]. Prior experience analysis activates the basic mechanisms of recycling – thinking (its strategies and varied operations) and memory, which both promote accuracy in foreign language application and quality speech acts production in foreign language teaching and learning. Therefore, well-grounded and properly implemented recycling leads to the transformation and systematization of primary experiences, resulting in gaining secondary experiences as a higher level learning outcome. It is evident that the implementation of the recycling strategy requires specially designed aids, teaching technologies, and tasks.

In foreign language teaching and learning theories in Russia, there are scarce papers exploring the double-loop learning framework. This idea was implemented in the context of designing individual learning routes for university teacher in-service education [20] and teaching methods to foreign language university students in pre-service teacher training of [15].

Alongside with the double loop research, we find studies devoted to heutagogy – an approach of self-determined learning based on taking responsibility for the process and outcomes of education [21; 22]. The ideas of self-directed learning, gaining personal experiences as a basis for new life skills, and flexibility in decision making underlie this theory. L. M. Blaschke and S. Hase stress the key characteristics of heutagogy: learner agency (motivation and responsibility), capability (using one`s competencies in diverse situations), self-reflection and metacognition (awareness of how one is learning), double-loop learning (psychological and behavioral engagement) and nonlinear learning and teaching [23]. The implementation of the principles mentioned above suggests learners` active exploration, connection, collaboration, sharing, creation and reflection which are essential heutagogic design elements, according to the authors. Heutagogic principles are clearly intersected with the ideas of learner-centered approach, that is why heutagogy can be regarded as its branch.

We can witness a strong trend in modern education to place learners in a dominant position in education through creating engaging environments for their personally meaningful activities. In our study, it is claimed that such environments can be created by means of learner corpora and that the LCBDR model is one of the effective means to implement double-loop learning and recycling ideas in pre-service foreign language teacher education. To this end, it is possible to apply a tripartite framework suggested by A. Leńko-Szymańska which consists of corpora literacy, corpora-oriented language pedagogy and corpora-oriented reflexive practice [24].This framework is empirically confirmed by Q. Ma et al. who proved that corpora literacy appears to be a key condition for the effective realization of corpus-based language pedagogy which contributes to

quality teaching outcomes [25].The interlanguage perspective is also important for our study. Relying on bidirectional learner corpora of the Chinese and Japanese languages, K. Mochizuki et al. reveal the affordances of cross-referentiality of the two languages in the acquisition of some grammar categories (those of existence and possession structures) [26; 27]. It follows that the new LCBDR model should promote the development of the learners` corpora literacy in creating the resource for their further learning and reflexive practices.

Finally, it is necessary to consider the role of corrective feedback in corpus application. Y. Sataké, based on COCA (Corpus of Contemporary American English), concluded that the effectiveness of the corrective feedback is related to the source of the feedback itself. The teacher's feedback works exceptionally well to correct skipping and matching errors, while the peer feedback as well as self-assessment shows different results [28]. C. Sarré et al. conducted their studies in the same vein, comparing the impact of different assignments based on annotated learner corpora. They came to the conclusion that articles and verbal agreement sub-skills are developed better through the comparison of learner generated texts with those of native speakers (in their case The British National Corps), though for verb tenses the traditional corrective feedback turned out more appropriate [29].

It is obvious that learner corpora offer valuable content for varied student activities which promote language accuracy as well as flexible language usage provided, they engage learners in cognitively challenging and appropriate tasks.

MATERIALS AND METHODS

The study presents a theoretical and methodological analysis of the ground assumptions identifying the affordances of the learner foreign language corpora used as a content base for a digital resource in the context of pre-service teacher education. The key study methods are a theoretical analysis, designing a digital resource model for educational purposes, and practical approbation method.

To achieve the aims of the study, a theoretical analysis of the related literature on psychology, pedagogics, methods of teaching and learning foreign languages and corpus linguistics was conducted. The methodological ground approaches of the study are the system activity-based approach and the learner-centered approach as well as the theories of double-loop learning and heutagogic principles.

The hypothesis of the current study is that the affordances of the Learner Corpora Based Digital Resource (LCBDR) consist in the achievement of a variety of integrated educational goals which go beyond sole error identification and error correction, provided the digital resource engages students in double-loop learning and primary experiences recycling in line with the heutagogic principles. To this end, the target LCBDR needs to be supplemented with a special teaching and learning support section, containing detailed instructions and diverse tasks for appropriate student activities.

The designed model of the Learner Corpora Based Digital Resource (LCBDR) called PACT (Petrozavodsk Annotated Corpus of Texts) has been implemented in the educational process since 2021. The outcomes of the approbation were thoroughly analyzed and briefly presented in the article.

RESULTS

Based on the theoretical analysis of the related literature, it is obvious that the key grounds of the LCBDR model under study are in line with the modern trends of university education, implying a shift from a deficit model to a resourceful one, from a single correction loop to a double learning loop, from self-centered, linear application to integrated application in the pre-service foreign language teacher training by means of reflexive practices development. The intersection of these characteristics reveal the specific features of the educational potential of the LCBDR as a new digital resource, compiled of the products created by students and intended for a variety of educational goals. In fact, this type of the LCBDR can be adjusted for any university course, given the specificity of the academic subject is taken into consideration.

The concept of the learner corpora digital resource

In this study, the learner corpora are defined as a digital collection of authorized written papers in a foreign language compiled at the university in accordance with certain requirements and supplemented with service functions that go beyond the traditional data search, providing visualization, task and test generation, error annotation, etc., in fact, multifaceted teaching and learning support.

The target learner corpora possess two types of features.

Content features include:

- Accumulation of diverse data, annotated for various types of analysis and activities.
- The context that is as close to the student as possible (texts produced by the student and groupmates).
- Teaching and learning support services which facilitate the application of the LCBDR for educational goals.
- Long term fixation of the learning dynamics which continues throughout the entire period of university studies.

Technical features include:

- Downloading texts supplemented with attribute information.
- Manual error marking and assessment.
- Automatic task and test generation.
- Search by words and types of errors.
- Statistics accumulation in various sections.

It is due to the fusion of these features that the target LCBDR appears to be not just a data collection, but a basis for designing a new digital educational resource. Its psychological and didactic specificity is that the students` activities are based on their own written texts which are products of their previous learning (their accumulated primary experiences). At the primary stage, learning unfolds according to the scheme" educational environment and related prerequisites – student activities – outcomes". The primary stage is aimed at the development of basic foreign language sub-skills and skills which are explicit in the texts produced by the students. These texts reflect the learners` primary experiences with all possible errors and deviations from standards. When in some time students come back to their own texts to complete new assignments on their basis, they get an opportunity to recycle what they have already learned, that is to rethink and transform their primary experiences. Unlike the majority of digital resources which focus on learners` primary experiences, the target LCBDR places emphasis on recycling, thus providing student quality outcomes (their secondary experiences, recycled and enhanced).

The LCBDR is characterized by a considerable role of the teacher who actively directs the production and collection of the learner corpora. However, gradually students take on responsibility and become more autonomous while working with the resource. These features overlap with the principles of heutagogy. It is also obvious that due to the learners` engagement in diverse activities with the corpora, the idea of recycling the learners` primary experiences is consistently implemented which promotes double-loop learning, thus facilitating a noticeable improvement of the outcomes and creating their secondary experiences.

Unlike many traditional digital resources, the target LCBDR implements the idea of multiple student activities with the same materials for varied goals. The learning process presents a spiral. The concept of the spiral learning model was first proposed by J. Brunner according to which every subject or skill area is revisited at intervals, at a more sophisticated level each time. Foreign language acquisition based on this concept definitely enhances the quality of the skills and competences that students develop, promoting "a spiral of increasing ability in using language in order to get something done" [30].

The ground idea of the target LCBDR is that learners keep working with the components of their own experiences, dealing with them from different perspectives: searching for data, analyzing information, systematizing it, introducing changes or corrections, etc. Therefore, due to this approach, it is possible to overcome fragmentation in learning, ensuring continuity, connections and flexibility in the development of speech mechanisms. The learners` primary experiences gained at the point of presentation and first stage practices, improve because of the emergence of new associations as well as strengthening patterns and links, facilitating vocabulary and grammar expansion which are intentionally recycled in the subsequent stages. Learners have an opportunity to repeatedly analyze and use the language in new situations for the discussions of different topics and fulfillment of diverse language, communicative and research tasks. We can expect that involving learners in systematic activities with the target LCBDR, compiled of their own texts and supplemented with a variety of related assignments, will promote clarity and better awareness of the language. These gains will be revealed in the accurate language usage, on the one hand, and flexibility and adjustment of speech mechanisms, on the other.

In this respect, we can cite D. Eagleman, an American neuroscientist, who states that the XXI century education must shift from rote memorization to learner`s cognitive flexibility, developed in creative student activities, encouraging research culture through critical thinking and problem-based learning. He claims that learning to "dig deeper" is based on the analysis of the first responses which can be erroneous. Errors are inevitable, but they can be used for reflection, facilitating more profound knowledge and more flexible skills in an environment that inspires learner`s creativity and self-fulfillment [31].

Learner corpora can obviously contribute to the creation of such an environment and stimulation of such activities because students interact with their own experiences, not only positive ones at that. Delayed return to their personal outcomes, aimed at their thorough analysis and new applications, teaches learners to identify some repeated faulty choices and discover possible reasons for errors, shaping a view from another perspective. It is also evident that the recycled subject-matter is meaningful for learners which is highly likely to place them into the agentic position in their interaction with the content of the target LCBDR.

Summing up, we conclude that learners` foreign language corpora can be transformed into a new model of a digital resource provided it is supplemented with an appropriate teaching and learning support oriented at integrated goals and provided with consistent tasks and instructions which will fulfill its educational affordances to the full.

Practical outcomes of the development and application of the target LCBDR

The authors` practical implementation of the theoretical grounds described above confirms the preliminary assumptions. PACT (Petrozavodsk Annotated Corpus of Texts) [32] falls into the category of innovative digital resources, having changed from an ordinary students` foreign language corpora into the resource aimed at a variety of educational purposes.

Its content characteristics, which allow to implement a number of diverse functions, consist in containing big data, annotated and ready for analysis as well as diverse research work (comparative, interferential, interdisciplinary, lingua-didactic, psycholinguistic, etc.); accumulating written papers throughout the entire period of university studies; the closest possible context; teaching and learning support supplement which directs students` activities for diverse goals.

The technical characteristics of PACT promote its consistency with the polyparadigmality principle that the perspective students` and teachers` activities are based on: the possibility of users` authorization either as a student or a teacher in order to complete diverse activities (downloading, attributive marking, manual error marking and assessment, automatic task and test generation related to the identified errors, search for relative sentences by words and types of mistakes, collecting students` texts and providing their secondary recycling, statistics and results accumulation in various sections).

The characteristics mentioned above reveal the specificity of PACT as a LCBDR sample.

The PACT content contains data consisting of students` written texts downloaded since the first year of their university studies up to their graduation. ”Personally produced papers and those written by their group-mates create the closest context which is understandable, personally meaningful and clear to every student both from the language and culture related aspects”, whereas “material adjustment to the cultural background as well as to the learners` interests and needs encourages their engagement into learning” [33].

In many cases this type of content turns out to be exceptionally appropriate for data driven learning or corpora-based approach as the sentences displayed in the corpora search results seem to be adapted for particular learners. Consequently, in the process of the reception, the students` attention is not distracted by the authenticity of complex semantic or unfamiliar syntactic units, being able to focus on currently significant language phenomena. However, it should be noted that in the majority of learning situations, students` texts must not replace authentic German language materials. The learner corpora are regarded as a supplementary resource, another additional tool that makes sense to use in compliance with the set objectives, as is the case of a new topic introduction or revision/recapping the previous language/topic or error correction or, finally, for doing project or research work.

The uniqueness of the learner corpora as a learning resource also consists in the fact that collecting learning products during the entire period of university studies provides a chance to objectively track personal dynamics and, based on it, design a personal learning trajectory. As was already stated, goal-oriented activities with one`s own texts completed from a different perspective increase their personal importance for students and potentially place them in the agentic position of their learning. This position implies striving for better outcomes of foreign language acquisition, planning adequate steps for that, reflecting on one`s prior experiences from today`s perspective and simultaneously improving self-control and self-assessment mechanisms.

Learning a foreign language based on learner corpora is also noted for the strategy “learning from mistakes, both one`s own and other`s”. Above, we pointed out the importance of erroneous experience in learning, highlighted by neuroscience (D. Eagleman). However. there are still controversies among researchers and practicing teachers in relation to student`s errors. In Russia, K.G. Chiknawerova [34] conducted a profound study of different approaches to errors made by foreign language learners. In the diachronic context and at the present stage, the researcher describes radically opposite theories, ranging from absolute rejection of correction measures to attributing all possible benefits to them. In this regard, the researcher concludes that “anyway, even nativist theories proponents recognize the appropriateness of error correction in certain cases. Despite some doubts regarding traditional foreign language teaching methods, at present these methods are being reviewed and their efficiency is being justified in modern educational contexts [34].

In PACT, error annotation in students’ texts is not an end in itself. Errors are inevitable in foreign language learning. It is not only and not so much about correcting mistakes, but rather about content selection for thorough practicing and about choosing appropriate methods aimed at their radical eradication and subsequent prevention. Students` errors can be applied to encourage reflection, to design individualized visual aids and automatic prompts, to generate tasks and tests, etc. The point of activities which are based on the identified errors is recycling the meaningful content to achieve integrated quality outcomes.

Thus, for example, the task “annotate errors in the corpora” facilitates the simultaneous achievement of a few objectives: enhancing language sub-skills as well as developing the professional competence of the future teacher whose activities suggest identifying errors, defining their types and degree of crudeness, and, which is more important, finding acceptable ways of explanation and effective practices. Undoubtedly, these activities are beneficial both for language learners and teachers as well because they allow students to improve their own language sub-skills and, in addition, develop supervising and corrective functions of the foreign language teacher. Different annotation assignments related to one`s own texts as well as to other students` texts have proved to be useful in this respect if they are proposed on a regular basis and completed in different ways of student interaction (individually, in pairs or groups). This is only one example demonstrating the possibility of simultaneous development of different competences, whereas PACT contains a great

variety of tasks, facilitating interconnected enhancement of language, communicative, universal and professional competences on the basis of the collected learner corpora.

Another specific feature of the learner corpora based PACT is the service of task and test generation in view of the students' personal characteristics and outcomes. These tasks and tests are correlated with the particular learner`s errors. Consideration of the charts which reveal the number of errors of varied types made by every student, provides information, concerning individual weaknesses in language acquisition. It allows to offer personally oriented tasks based on the sentences borrowed from of the students in the group with the similar error type. Respectively, the learner corpora shape the content basis for all language sub-skills enhancement (spelling, vocabulary, and grammar), promoting the fixation of the correct linguistic patterns in the long-term memory and also contributing to the improvement of the mechanisms of their usage in both oral and written communication.

The automatic task and test generation tools installed in PACT turned out to be both effective and easy to use increasing the degree of the students` agency as language learners and future foreign language teachers as well. PACT allows students to generate tasks and tests on their own, making reasonable choices of appropriate sentences from their own or group-mates` texts and omitting irrelevant ones. As a result, the learners` activities become personally oriented because they are aimed at the recycling of their own primary experiences to achieve better outcomes in their foreign language learning.

PACT services allow teachers to identify apparent trends in the learners` progress of each group and also keep them informed of particular error types of both the whole group as well as of every student. It enables teachers to design the learning curriculum in line with the statistics, taking into account real time issues and adjusting the learning activities to match the current state of things. From the point of view of the student, the prompt feedback from the resource enables him or her to keep up with how the learning process occurs. Learners have an opportunity to analyze both their achievements and drawbacks in the language acquisition, gaining positive as well as negative experiences for reflection. It is evident that the resource materials encourage the students` critical thinking and self-assessment skills, aimed at identifying problem issues of their learning. Learners discover real life boundaries and limitations of their knowledge or ignorance, high or low proficiency level, success or failures. This information helps design their subsequent activities with a view of relevant study skills development and awareness of the value of personal achievements.

The materials collected in PACT are structured and supplemented with search tools as well as other elements inherent in corps managers, thus enabling users to implement the search-activity approach to university foreign language education. Using the resource, students gain experiences under the teacher`s supervision who sets tasks and guides the learner`s activities, providing all kinds of support if it is needed. These teacher`s functions are especially important in the first year of the university studies because students are involved in working with a new resource and they need detailed instructions. Gradually, they get used to this type of activities and do tasks either in the classroom or independently.

A significant advantage of PACT is its open character. The number of the students` corpora collected in the resource keeps growing constantly which expands its educational potential and requires further improvement of both its content and technical affordances. The scope of content changes may include, for example, additions of different text genres or creation of sub-corpora sections that contain texts written by students from other universities or by Russian or other language speakers, as well as advancement of the annotation services of the resource. Another possibility to enhance the resource content functions is to introduce new criteria for statistical outcome processing. From the technical perspective, it is possible to expand its functions with the help of Artificial Intelligence, thus opening up a new space for mastering the lingua-didactic aspects of the resource.

Another notable peculiarity of PACT is that, with its expansion, it is possible to incorporate in it two apparent blocks: archival which contains texts produced by university graduates and operational which contains texts of those who are currently studying and working actively with the corpora. The archive block preserves all the texts from the previous years and is mostly used for linguistic and pedagogical research purposes. The operational block is intended first of all for the fulfillment of learning objectives by its developers who gradually write and download their texts, simultaneously completing diverse tasks on their basis.

The description of PACT reveals the importance of the instructional and learning support for students which facilitates the quality of their studies, on the one hand, and aids teachers to guide the educational process efficiently. Without the provision of this function, the resource would not be able to implement its educational affordances. It is evident that effective learning tools must always be compatible with new educational goals and innovative content, new methods, forms, and teaching techniques, being based on certain teaching principles" [35].Therefore, it is of primary importance for researchers to identify such principles, grounding them on solid learning theories, and suggest reliable guidelines for arranging adequate teaching and learning activities based on learners` foreign language corpora. An essential part of the guidelines must be an expanding set of tasks of varied complexity and algorithms of the learners` activities which guarantee quality learning outcomes. This is the key purpose and prerequisite for designing effective learner corpora based resource in teaching and learning languages elsewhere.

DISCUSSION

The description of the PACT ground ideas and their implementation confirms the hypothesis that the affordances of the learner corpora based digital resource are more versatile and multifaceted than those of traditional linear digital resources. They also clearly distinguish this corpora type from most corpora managers. This type of the resource allows to shift the educational emphasis from the presentation of the "correct" sample acquisition to encouraging learner`s active engagement in recycling personally meaningful content, presented in the learner`s product/text (primary experiences). Thus, PACT implements the spiral idea of learning proposed by J. Bruner and in our case applied to university foreign language acquisition in the context of pre-service foreign language teacher education. As I. Bryxina and A. Sidorova [36] point out, the spiral model is quiet rarely used for teaching foreign languages, though, according to the authors, it is essential for foreign language grammar learning. The activities based on the students` prior knowledge facilitate a deeper understanding of the language rules and sub-skills automation. We share the assumption made by I. Bryxina and A. Sidorova that the inherent characteristics of the spiral model determine its effectiveness [36]. A.V. Begunts and O.S. Solov'eva [37] explain such developmental effects of the spiral model through the learners` gradual, multi-layered understanding of the target content which is quite evident in case of PACT when each new tasks based on the resource encourage a cyclic return to the previously practiced materials. Students repeatedly recycle their whole previous experiences of foreign language acquisition, each time with a new focus. This strategy enables them to improve a wide variety of sub-skills and skills. As our approbation proved, the spiral model turned out to be a productive alternative to the linear model of foreign language learning.

A frequent question asked by teacher users of PACT is that of the negative impact of focusing learners on the` texts which are far from being ideal. There is no denying the fact that the products the students work with in PACT inevitably contain language errors or other drawbacks. The approach underlying the resource based on error-driven learning strategy is consistent with the ideas expressed by L. Eskreis-Winkler and A. Fishbach [38] who experimentally proved that the majority of people are not able to take advantage of their mistakes. For many of us negative experiences are discouraging and demotivating. However, the authors state that "the information in failure is often high-quality information that can be used to predict success" [38], though learning by mistakes needs special practice. That is what PACT provides. Coming back to their own products again to complete new tasks gives impetus to reflection, significant for transforming as well as mastering the experiences gained before, because it suggests not only reproduction of the correct sample, but a profound review of the grounds for one`s own actions and choices. Therefore, it strengthens the learner`s agentic position in experiences recycling and deep learning. These characteristics of the student`s activities are compatible with the latest trends of the XXI century education. The double-loop learning theory which has not been widely applied before comes to the forefront of grounding the design of the learner corpora based resource. PACT as a learner corpus based digital resource makes the traces of the student`s previous actions vivid and available for thorough analysis, assessment and recycling.

The approbation of PACT resource in the Petrozavodsk State University proves that teachers get at their disposal a wide range of diverse didactic tools and services for encouraging and supervising learners` activities. Students get impetus to work systematically with the resource to achieve quality learning outcomes in university pre-service foreign language teacher education. The key directions of the teachers` activities are

- providing a set of varied assignments and activity algorithms, applied on a regular basis and distributed throughout the whole period of university studies;
- developing mechanisms of error correction and error prevention (self-control mechanisms);
- facilitating reflection and recycling of one`s primary experiences (accumulating and refining one`s experiences).

In the senior years of university studies, these language learning functions are supplemented by those aimed at the development of the research competences in line with the goals of theoretical disciplines (both linguistic and pedagogical). Overall, all the tasks and activity types also contribute to the simultaneous development of universal and professional competences.

The students, in their turn, get access to a variety of materials based on corpora and diverse data, relevant to the awareness of their own dynamics in language learning. Completing meaningful tasks and identifying problem areas in language acquisition on a regular basis also result in the development of coping strategies and tactics based on reflection. Students improve their skills of information search and analysis as well as their systematic application for diverse tasks and problem solution, both in individual and team work, It is obvious that these tasks promote mastering critical thinking and interactive skills as well. Finally, in addition to learning the language, the learner based corpora resource turns into a tool of completing feasible research tasks, offering varied assignments which suggest hypothesizing, generating argumentation and solutions as well as doing project work and participating in discussions. Working with the personally relevant texts over time, students definitely enhance their well-grounded self-evaluation skills.

However, we should not disregard certain limitations of PACT. Firstly, the application of the resource requires high level digital literacy of the university teacher. Secondly, it takes time to overcome possible psychological student resistance as not each of them is ready to return to his/her own errors in a formal learning situation. Nevertheless, in case the resource is backed up with an appropriate teacher and learner support guide, this resistance is likely to notably decrease, especially when the student becomes aware of the evident benefits of the regular resource usage, resulting in the growing language accuracy and speech fluency.

Another important debatable issue is that of the ratio of the archive and operational blocks in PACT. The archive block builds the basis for comparative research (such as, for example, identifying common errors in different study periods), but there are certain ethical rules of its application. Meanwhile, the operational block proved to be more dynamic and learning oriented.

Nowadays, the most burning issue is the role of Artificial Intelligence platforms in education. In this resource, AI can undertake the functions of automatic assessment, or prompt, or partial text generation, but then the risks of downloading AI generated texts may definitely increase. To avoid this problem, it is possible to permit the AI application only in its supporting function which can be detected by means of the following expertise and transparent recheck by the teacher and other students as well. Undoubtedly, it is crucial to foster learners` honesty and responsibility in terms of text production, which is rather a pedagogical issue, not a technical one.

Comparing PACT with foreign analogues, such as Cambridge Learner Corpus (URL: https://www.wfp.cupeng.org/elt/corpus/learner_corpus.htm) or Fehlerannotiertes Lernerkorpus (URL: https://hu-berlin.de/falko), shows that the majority of learners` corpora present research tools and are rarely in demand in everyday educational practices. The learner corpus based resource PACT is designed with an emphasis on integrated educational goals, distributed throughout a long period of university foreign language studies. The practical application of PACT confirms its enormous educational affordances.

CONCLUSION

The learner corpora possess a unique blend of content (a collection of foreign language texts produced by students characterized by a close context and learning environment, encouraging personally meaningful activities and monitoring real life learning dynamics both retrospectively and currently, providing statistical summaries, etc) and technical features (annotation services, information storage and search, task and test generation on demand, visualization services and statistics generation, etc,).. This blend sets it apart from other digital or standard corpora managers.

The key psycho-pedagogical grounds for PACT are the concept of the double-loop learning and recycling one`s own primary experiences, thus providing the spiral learning model. The corpora fixes the learner`s primary experiences which then is reflected and transformed through further student activities, based on the collected texts with a shift of task focus. As a result, students develop a higher level sub-skills, skills and competences which accumulate their secondary experiences of higher quality. The holistic resource model is based on learner foreign language corpora, systematically implementing the ideas of personal engagement, spiral model of learning trajectory, and recycling one`s experiences to achieve educational quality outcomes.

The development of the LCBDR is based on three groups of principles; *organizational and technical* (copyright, data protection, diverse services and functions); *didactic* (learner orientation, interaction, variety of appropriate activities), and *specific* (openness, multiple experience inventory/recycling, multifunctionality, reflection).

Further study of the LCBDR can include experimental approbation of the model effectiveness for identifying cross-referentiality of different language pairs; the development of the automatic assessment system partly based on AI; identifying ways to preserve the "authenticity" of the learner created texts in the AI era; comparison of the teaching and learning outcomes achieved by means of traditional resources and the LCBDR; exploring affordances of teaching other academic subjects with the help of the LCBDR.

To implement the educational affordances of the LCBDR to the full, it is crucial to develop adequate teaching and learning guidelines and also provide relevant technical services. This type of resource may potentially change the whole concept of teaching and learning. The learner corpora in this case may turn into a stimulating learning environment, being based on personally created texts, easy to understand and personally relevant, when errors are not regarded as a disadvantage, but become the impetus for further growth and excellence.

REFERENCES

1. Six pillars for the digital transformation of education: a common framework. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391299 (accessed 19 May 2026)
2. Innovating Pedagogy 2023. The Open University Innovating Pedagogy Report Series. Available at: https://iet.open.ac.uk/files/innovating-pedagogy-2023.pdf (accessed 19 May 2026)
3. Innovating Pedagogy 2024. The Open University Innovating Pedagogy Report Series. Available at: https://iet.open.ac.uk/files/innovating-pedagogy-2024.pdf (accessed 19 May 2026)
4. UNESCO. Theme: Smart Education. Available at: https://iite.unesco.org/theme/smart-education/ (accessed 19 May 2026)
5. Boulton A., Cobb T. Corpus Use in Language Learning: A Meta-analysis. *Language Learning*, 2017, vol. 67, no. 2, pp. 348–393. DOI: 10.1111/lang.12224
6. Kachurin I.D. Application of Corpus Technologies in Teaching Linguistic Theory (on the example of German word formation). *Scientific Opinion*, 2024, vol. 9, pp. 150-164. DOI: 10.25807/22224378_2024_9_150 (In Rus.)
7. Anthony L. Introducing corpora and corpus tools into the technical writing classroom through data-driven learning (DDL). *Discipline-specific writing*, 2016, pp.176–194. DOI: 10.4324/9781315519012-18
8. Şahin Kızıl A. Data-driven learning: English as a foreign language writing and complexity, accuracy and fluency measures. *Journal of Computer Assisted Learning*, 2023, vol. 39, no. 4, pp. 1382–1395. DOI: 10.1111/jcal.12807
9. Boulton, A., Vyatkina, N. Thirty years of data-driven learning: Taking stock and charting new directions over

time. *Language Learning & Technology,* 2021, vol. 25, No.3, pp. 66–89. DOI: 10.64152/10125/73450
10. Callies M. Current perspectives on Learner Corpus Research. AAA: Arbeiten aus Anglistik und Amerikanistik, 2023, vol. 48, no. 1, pp. 37-52. DOI: 10.24053/AAA-2023-0002
11. Staples S., Dang A., Wang H. Learner corpora in corpus-informed instruction: Moving toward an asset- and genre-based model. *TESOL Quarterly*, 2024, vol. 58, no. 3, pp. 1166–1180. DOI: 10.1002/tesq.3293
12. Götz S., Granger S. Learner corpus research for pedagogical purposes: An overview and some research perspectives. *International Journal of Learner Corpus Research*, 2024, vol. 10, no. 1, pp. 1-38. DOI: 10.1075/ijlcr.00039.got
13. Argyris C., Schön D. Theory in Practice: Increasing Professional Effectiveness. San Francisco: Jossey-Bass; 1974, 224 p. Available at: https://archive.org/details/theoryinpractice0000argy/page/n5/mode/2up (accessed 19 May 2026)
14. Helgesen, M. One more time, with feeling–Bringing task recycling to the classroom. *KoTESOL English Connection*, 2003, vol. 7, no. 3, pp. 1-8.
15. Borzova, E. Recycling in teaching English as a major. *Foreign Language Education in a Multicultural Environment: Proceedings and Reports of the XXIV Scientific-Practical Conference of the National Association of Teachers of English (NATE2018)*. Samara, 2018, pp. 76-78.
16. Zahar R., Cobb T., Spada N. Acquiring Vocabulary through Reading: Effects of Frequency and Contextual Richness. *Canadian Modern Language Review*, 2001, vol. 57, no. 4, pp. 541–572. DOI: 10.3138/cmlr.57.4.541
17. Muhammad A., Zaheer H., Azhar B., Muhammad I. Recycling of vocabulary in English language teaching: from theory to practice. *Epistemology*, 2020, vol. 7, no. 8, pp. 88–102.
18. Conti G. It is not just about 'how often', but 'how' you recycle – five learning principles that make it or break it in L2 grammar instruction, 2018. Available at: https://gianfrancoconti.com/2018/01/04/it-is-not-about-how-much-but-how-you-recycle-five-learning-principles-that-make-it-or-break-it-in-l2-grammar-instruction/ (accessed 19 May 2026).
19. Glebova M.V. Neurobiological aspects of increasing cognitive effectiveness of learning in a modern general education school. *Modern high technologies*, 2023, vol. 12, pp. 276-283. DOI: 10.17513/snt.39894
20. Shemanaeva M.A. Individual learning path construction principles in the framework of further language education programs. *The Herald of South-Ural state Humanities-Pedagogical University*, 2015, vol. 6, pp. 107–113. (In Rus.)
21. Hase S., Kenyon C. From Andragogy to Heutagogy. UltiBASE In-Site. 2001. Available at: http://pandora.nla.gov.au/nph-wb/20001220130000/http://ultibase.rmit.edu.au/Articles/dec00/hase2.htm (accessed 19 May 2026).
22. Ignatovich E. Heutagogy as a foreing concept of self-determined learning. *Lifelong education the XXI century*, 2013, vol. 3, no. 3, pp. 108–116. DOI:10.15393/j5.art.2013.2151 (In Rus.)
23. Blaschke L.M., Hase S. Heutagogy: A Holistic Framework for Creating Twenty-First-Century Self-determined Learners. The Future of Ubiquitous Learning. *Lecture Notes in Educational Technology.* Berlin, Heidelberg: Springer; 2016, pp. 25–40. DOI: 10.1007/978-3-662-47724-3
24. Leńko-Szymańska, A. Training teachers in corpus-based language pedagogy: A tripartite framework. *Corpus Linguistics and Translation Studies*, 2022, pp. 509-524. DOI: 10.4324/9781003002901-39
25. Ma Q., Yan J., Crosthwaite P., Lee C. K. J. TPACK for corpus technology: TESOL student teachers' growth and self-efficacy in independent language learning and teaching. *ReCALL*, 2026, vol. 38, no. 1, pp.1-17. DOI: 10.1017/S0958344025100347
26. Mochizuki K. Shirai Y. The Acquisition of Aspect in Chinese Based on Learners' L1 Typology: An Analysis Based on the TUFS Co-referential Learner Corpora of Chinese and Japanese. *Learner Corpora: Construction and Explorations in Chinese and Related Languages*, 2023, pp. 229–256. DOI: 10.1007/978-981-19-5731-4_11
27. Fukuda S., Zhang Z., Mochizuki K. Acquisition of existence and possession structures in Japanese-Chinese cross-referentiality of two-way learner corpora: Beginner and advanced level-wise production trends and analysis. *Learner Corpus Studies in Asia and the World*, 2024, vol. 6, pp. 81–102. DOI: 10.24546/0100487716
28. Satake Y. The effects of teacher, peer and self-feedback on error correction with corpus use. *Applied Corpus Linguistics*, 2024, vol. 4, no. 3. DOI: 10.1016/j.acorp.2024.100114
29. Sarré C., Brudermann C., Grosbois M. Using learner corpus data for grammatical accuracy development in written productions: The role of corrective feedback. *International Journal of Learner Corpus Research*, 2024, vol. 10, no. 1, pp. 107–145. DOI: 10.1075/ijlcr.00042.sar
30. Edge J. Cross-cultural paradoxes in a profession of values. *TESOL Quarterly,* 1996, vol. 30, no. 1, pp. 9–30. DOI: 10.2307/3587605
31. Eagleman D. Livewired: The Inside Story of the Ever-Changing Brain, 2021, 336 p. (In Rus.)
32. Kotiurova I.A., Shchegoleva L.V. Learner Corpus in German as a Data Source for Education and Science. *Educational Studies Moscow*, 2022, vol. 4, pp. 322–349. DOI: 10.17323/1814-9545-2022-4-322-349
33. World Education Trends in the Russian Context 2025: A Study by Ultimate Education and HSE University. Available at: https://ioe.hse.ru/innovations/trends2025_an (accessed 19 May 2026).
34. Chiknawerova K.G. Interpretation and correction of errors in the speech of foreign language learners: A review of foreign studies. *Kazan Pedagogical Journal*, 2018, vol. 3, no. 128, pp. 129-136.
35. Shamov A.N. Foreign language teacher and his tools methodological activities. *Tambov University Review.*

Series: Humanities, 2025, vol. 30, no. 4, pp. 857–873. DOI: 10.20310/1810-0201-2025-30-4-857-873
36. Bryxina I.E., Sidorova A.A. Spiral curriculum in teaching French grammar for future linguists. *Tambov University Review. Series: Humanities*, 2024, vol. 29, no. 2, pp. 438-451. (In Russ.) DOI: 10.20310/1810-0201-2024-29-2-438-451
37. Begunts A.V., Solov'eva O.S. On the application of the didactic spiral in the construction of educational programs. *Lomonosov Pedagogical Education Journal*, 2021, no. 4, pp. 15-36. (In Russ.) DOI: 10.55959/MSU2073-2635-20-2021-4-15-36
38. Eskreis-Winkler, L.and Fishbach, A. You Think Failure Is Hard? So Is Learning From It. *Perspectives on Psychological Science*, 2022, vol. 17, no. 6 DOI: 10.1177/17456916211059817

Авторы

Борзова Елена Васильевна
(Россия, Петрозаводск)
Профессор, доктор педагогических наук,
профессор кафедры английского языка
Петрозаводский государственный университет
E-mail: borzovaelena40@gmail.com
ORCID: 0000-0002-5006-1480
Scopus Author ID: 57210163835

Котюрова Ирина Аврамовна
(Россия, Петрозаводск)
Доцент, кандидат филологических наук,
зав. кафедрой немецкого и французского языков
Петрозаводский государственный университет
E-mail: koturova@petrsu.ru
ORCID ID: 0000-0001-6766-0458
Scopus Author ID: 57699104800

Authors

Elena V. Borzova
(Russia, Petrozavodsk)
Professor, Dr. Sci. (Educ.),
Professor of The English Language Department,
Petrozavodsk State University
E-mail: borzovaelena40@gmail.com
ORCID: 0000-0002-5006-1480
Scopus Author ID: 57210163835

Irina A. Kotiurova
(Russia, Petrozavodsk)
Associate Professor, Cand. Sci. (Philol.),
Head of the Department of German and French Languages
Petrozavodsk State University
E-mail: koturova@petrsu.ru
ORCID ID: 0000-0001-6766-0458
Scopus Author ID: 57699104800

Вклад авторов

Борзова Е. В.: концептуализация, методология, создание рукописи и её редактирование
Котюрова И. А.: концептуализация, методология, проведение исследования, создание рукописи и её редактирование

Authors contribution

Elena V. Borzova: Conceptualization, Methodology, Writing - Review & Editing
Irina A. Kotiurova: Conceptualization, Methodology, Investigation, Writing - Review & Editing

© Борзова Е. В., Котюрова И. А., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Elena V. Borzova, Irina A. Kotiurova, 2026

The authors declared no conflicts of interest

Технология предметно-языкового интегрированного обучения будущих юристов-международников разрешению международных споров на основе инструментов искусственного интеллекта

П. В. СЫСОЕВ, В. В. ХАРИН

АННОТАЦИЯ

Введение. В условиях глобализации и расширения международных контактов возникает потребность в юристах-международниках, способных осуществлять профессиональную деятельность на иностранном языке. Предметно-языковое интегрированное обучение (CLIL) зарекомендовало себя как эффективный методический подход к формированию иноязычной коммуникативной и профессиональных компетенций студентов. Вместе с тем, в эпоху стремительного распространения технологий искусственного интеллекта (ИИ) актуальным становится вопрос об интеграции нейросетевых решений в процесс профессиональной языковой подготовки юристов, в частности, при обучении разрешению международных споров. *Цель исследования* – разработать технологию предметно-языкового интегрированного обучения будущих юристов-международников разрешению международных споров на основе инструментов ИИ и экспериментально проверить ее эффективность.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе Тамбовского государственного университета имени Г.Р. Державина (Российская Федерация) в 2025–2026 учебном году. В эксперименте приняли участие 124 студента 2–3-х курсов гражданско-правового профиля направления подготовки «Юриспруденция», разделенные на контрольную (КГ) (N=62) и экспериментальную (ЭГ) (N=62) группы. Обучение проходило в рамках факультатива «Разрешение международных споров на иностранном языке» и включало восемь тематических модулей, соответствующих видам международных споров. Участники ЭГ в процессе самостоятельной внеаудиторной работы использовали инструменты ИИ (Easy Legal AI, Genie AI, Grapple Law и др.), в то время как КГ работала с традиционными билингвальными учебными материалами. Для оценки эффективности разработанной технологии проводились констатирующий и контрольный срезы с проверкой восьми профессиональных речевых умений, уровня сформированности лексических и грамматических навыков. Статистическая обработка данных выполнялась с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты исследования. В ходе экспериментального обучения в ЭГ зафиксирован значительно более высокий прирост показателей по сравнению с КГ в развитии письменных профессиональных речевых умений: при составлении правового заключения ($t = 4,65$ при $p \leq 0,001$), проекта меморандума ($t = 4,06$ при $p \leq 0,001$), проекта соглашения ($t = 3,50$ при $p \leq 0,001$), при работе с кейсами экономических международных споров. По устным речевым умениям значимые различия выявлены при интерпретации нормативных актов ($t = 2,68$ при $p \leq 0,001$), аргументации ($t = 1,79$-$2,95$ при $p \leq 0,05$) и выражении согласия/несогласия с позицией оппонента ($t = 2,10$-$2,95$ при $p \leq 0,05$). В овладении профессиональной лексикой ЭГ также продемонстрировала статистически значимое превосходство ($t = 3,50$ при $p \leq 0,05$). При этом значимых различий в формировании грамматических навыков не выявлено ($t = 1,35$ при $p > 0,05$), что объясняется высоким исходным уровнем владения грамматикой студентами обеих групп.

Заключение. Разработанная технология предметно-языкового интегрированного обучения с использованием инструментов ИИ доказала свою эффективность в развитии профессиональных речевых умений и овладении профессиональным юридическим тезаурусом. Перспектива дальнейших исследований заключается в разработке поэтапных технологий гибридного обучения профильным дисциплинам, включающих этапы взаимодействия студентов с профессиональными инструментами ИИ для решения профессиональных задач.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

искусственный интеллект, предметно-языковое интегрированное обучение, подготовка юристов-международников, международные споры

Для цитирования: Сысоев П. В., Харин В. В. Технология предметно-языкового интегрированного обучения будущих юристов-международников разрешению международных споров на основе инструментов искусственного интеллекта // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 266–283. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.17

Поступила: 07.04.2025 | Одобрена: 23.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

A Technology for Content and Language Integrated Learning in International Dispute Resolution for Future International Lawyers Using Artificial Intelligence Tools

P. V. SYSOYEV, V. V. KHARIN

ABSTRACT

Introduction. In the context of globalization and expanding international contacts, there is a growing need for international lawyers capable of performing their professional activities in a foreign language. Content and Language Integrated Learning (CLIL) has proven to be an effective methodological approach for developing students' foreign language communicative and professional competencies. At the same time, in the era of the rapid spread of artificial intelligence (AI) technologies, the issue of integrating neural network solutions into the professional language training of lawyers, particularly in international dispute resolution, is becoming increasingly relevant. *The aim of the study* is to develop a technology for content and language integrated learning in international dispute resolution for future international lawyers using AI tools and to experimentally test its effectiveness.

Materials and Methods. The study was conducted at Derzhavin Tambov State University (Russian Federation) during the 2025–2026 academic year. A total of 124 second- and third-year students majoring in civil law participated in the experiment. The participants were divided into a control (CG) (N=62) and an experimental (EG) (N=62) groups. The training was part of the elective course "International Dispute Resolution in a Foreign Language" and included eight thematic modules corresponding to the types of international disputes. Participants in the EG used AI tools (Easy Legal AI, Genie AI, Grapple Law, etc.) during their independent extracurricular work, while the CG worked with traditional bilingual educational materials. To evaluate the effectiveness of the developed technology, ascertaining and control assessments were conducted, testing eight professional speech skills and the level of development of vocabulary and grammar skills. Statistical data processing was performed using the Student's t-test.

Results. During the experimental training, the EG demonstrated significantly higher gains compared to the CG in the development of written professional language skills: drafting a legal opinion ($t = 4.65$ at $p \leq 0.001$), drafting a memorandum ($t = 4.06$ at $p \leq 0.001$), drafting an agreement ($t = 3.50$ at $p \leq 0.001$), and working with international economic disputes. In terms of oral communication skills, significant differences were found in interpreting regulations ($t = 2.68$ at $p \leq 0.001$), argumentation ($t = 1.79$-2.95 at $p \leq 0.05$), and expressing agreement/disagreement with an opponent's position ($t = 2.10$-2.95 at $p \leq 0.05$). In mastering professional vocabulary, the experimental group also demonstrated a statistically significant advantage ($t = 3.50$ at $p \leq 0.05$). However, no significant differences were found in the development of grammar skills ($t = 1.35$ at $p > 0.05$), which is explained by the high initial level of grammar proficiency in students in both groups.

Conclusion. The developed technology for content and language integrated learning using AI tools has proven effective in developing professional verbal skills and mastering a professional legal thesaurus. Future research opportunities lie in developing step-by-step hybrid learning technologies for specialized disciplines, including stages of student interaction with professional AI tools to solve professional problems.

KEYWORDS

Artificial intelligence, subject-language integrated learning, training international lawyers, international disputes

For Citation: Sysoyev, P. V., & Kharin, V. V. (2026). A Technology for Content and Language Integrated Learning in International Dispute Resolution for Future International Lawyers Using Artificial Intelligence Tools. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 266–283. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.17

Received: 07 April 2026 | Approved: 23 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

В условиях глобализации и интеграционных процессов, охватывающих различные сферы человеческой жизни, постоянно расширяется круг представителей социальных слоев и профессиональных областей, вовлеченных в международное общение. Политики, предприниматели, деятели культуры и искусства, ученые, туристы, студенты и многие другие все чаще вступают в контакты с носителями иных культур и языков, что обуславливает постоянно растущий спрос на практическое владение иностранным языком. Именно эта общественная потребность в эффективной межъязыковой и межкультурной коммуникации – будь то сфера образования, бизнеса, культуры или туризма – послужила импульсом для выработки международных образовательных ориентиров. В ответ на данный вызов ЮНЕСКО приняла резолюцию 30/12 [1], которая официально закрепила концепцию «многоязычного образования», признав изучение родного и иностранного языков в качестве важного приоритетного направления развития образовательных систем на глобальном уровне.

Сейчас можно с уверенностью утверждать, что владение как минимум одним иностранным языком стало общепринятой нормой и устойчивым мировым трендом. Однако при этом следует учитывать, что цели, содержание, средства и методы обучения не остаются неизменными, а находятся в прямой зависимости от интересов, потребностей и способностей конкретного обучающегося.

На протяжении нескольких десятилетий в методике обучения иностранным языкам во всем мире широкое распространение приобретает «язык для специальных целей» (от англ. «language for specific purposes», сокр. LSP) – методический подход, в первую очередь направленный на овладение обучающимися активной специализированной лексикой, развитие иноязычных коммуникативных умений в четырех видах речевой деятельности (чтении, аудировании, говорении и письменной речи) и обучение переводу профессиональных текстов с иностранного языка на родной. При этом содержание языковых материалов отражает общую профессиональную направленность конкретной специальности, но овладение новым предметным содержанием обучения не выступает целью изучения языка.

Высокий уровень овладения иностранным языком на уровне основного общего (среднего) образования и потребности в профессиональном общении на изучаемом языке послужили предпосылками к разработке нового методического подхода, который получил название «предметно-языковое интегрированное обучение» (от англ. «content and language integrated learning», сокр. CLIL). Теоретические основы данного подхода были разработаны финским исследователем Д. Маршем [2] и получили дальнейшее развитие в работах Д. Койла [3; 4], Э.Г. Крылова [5] и П.В. Сысоева [6]. Отличительная особенность интегрированного подхода состоит в двойной цели обучения. В рамках интегрированного курса обучающиеся изучают одновременно иностранный язык и профильную дисциплину или специальность. Тем самым результат обучения заключатся в формировании: а) иноязычной коммуникативной компетенции в профессиональной сфере общения и б) профессиональных компетенций.

Дидактический и лингводидактический потенциал интегрированного подхода с момента своего появления начал привлекать внимание ученых со всего мира и послужил основой для разработки авторских методик обучения профессиональному иностранному языку и профильной специальности. При этом в зависимости от профессиональных интересов ученых и потребностей конкретной группы обучающихся разные исследователи акцентировали бóльшее внимание на развитии конкретных умений или формировании определенных навыков у обучающихся. В частности, центральным элементом в методике А. Грандос и Ф. Лоренцо [7] выступает формирование у обучающихся профессионального лексического корпуса, Е.Г. Лакабекса и Ф. Галлордо-Дель-Пуерто [8] – формирование навыков произношения, Л. Тагнина и Ни М. Риордаин [9] и Р. Миллы и соавторов [10] – развитие устных речевых умений, Ван Менселя и соавторов [11] – развитие письменных речевых умений, К. Лохтманах [12] – развитие культурной сензитивности, С. Бен Хаммоу и А. Кесби [13] и Б. Лопец-Медины [14] – овладение профессиональным содержанием обучения. Данные методики ориентированы в основном на учащихся средней школы, где профессионально ориентированное предметное содержание обучения пока еще не представляет такую актуальность, как для студентов вузов.

В высшей школе требования к предметно-языковому интегрированному обучению предъявляются значительно выше, чем для учащихся системы среднего образования. В центре внимания

вузовских методик интегрированного обучения выступает одновременно овладение студентами бакалавриата, магистратуры или ординатуры предметно-тематическим содержанием профильной дисциплины (или эклектического набора тем из разных профильных дисциплин) и комплексом иноязычных заданий профессиональной направленности. В настоящий момент такие методики и технологии разработаны и используются при подготовке будущих врачей [15; 16], инженеров [17; 18], специалистов в области сельского хозяйства [19] и т. п.

Юриспруденция выступает одной из общественных сфер, где для нормативного регулирования взаимоотношений между субъектами разных систем права требуются специалисты, способные осуществить данный вид деятельности на иностранном языке. В научной литературе можно встретить исследования, посвященные подготовке юристов-международников на основе предметно-языкового интегрированного обучения. В частности, в своих работах М.В. Гаврилов [20] осуществляет отбор предметно-тематического содержания и разрабатывает поэтапную методику обучения студентов-юристов составлению международных документов на основе инструментов искусственного интеллекта (ИИ). Исследование носит общую направленность и ориентировано на специалистов широкого профиля, специализирующихся на составлении наиболее распространенных юридических документов.

Способность в области разрешения международных споров при взаимодействии субъектов разных систем права выступает одной из профессиональных компетенций юристов-международников. При этом в зависимости от вида споров будет определяться способ его разрешения. Вместе с тем, несмотря на общую актуальность подготовки юристов, обладающих данной компетенцией, разработка соответствующей методики обучения на основе интегрированного подхода не выступала предметом отдельного исследования. Кроме того, в эпоху динамичного распространения ИИ и использования профессиональных технологических решений на базе ИИ в работе юристов-международников особый научный интерес представляет возможность интеграции ИИ в обучение студентов разрешению международных споров. Обозначенные факторы определяют актуальность настоящего исследования, выполненного на материале английского языка.

Цель исследования – разработать технологию предметно-языкового интегрированного обучения будущих юристов-международников разрешению международных споров на основе технологий искусственного интеллекта и проверить ее эффективность в ходе экспериментального обучения. Достижение цели конкретизируется тремя исследовательскими вопросами:

ИВ 1: Какие технологические решения на базе ИИ можно использовать юристам-международникам для разрешения международных споров?

ИВ 2: Какие этапы обучения будет включать в себя авторская технология предметно-языкового интегрированного обучения будущих юристов-международников разрешению международных споров на основе инструментов ИИ?

ИВ 3: В чем окажется эффективность предлагаемой технологии предметно-языкового интегрированного обучения в контексте обучения будущих юристов-международников разрешению международных споров?

Гипотеза исследования: Предметно-языковое интегрированное обучение с опорой на ИИ окажется более эффективным по сравнению с интегрированным обучением иностранному языку и юриспруденции подходом к обучению будущих юристов-международников разрешению международных споров на иностранном языке.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

В основе предметно-языкового интегрированного обучения, как свидетельствуют исследования Д. Марша [2], Д. Койла [3; 4] и Э.Г. Крылова [5], лежит интеграция, выступающая в качестве системообразующего элемента системы обучения. В своей научной работе Э.Г. Крылов [5] предлагает рассматривать данный феномен в процессе обучения иностранному языку и профильной дисциплине сквозь призму двух взаимосвязанных, но относительно самостоятельных уровней – **личностного** и **предметного**. Такая классификация позволяет более детально изучить механизмы соединения языкового и профессионального компонентов в процессе подго-

товки специалистов, изучающих иностранный язык и профильную дисциплину и использующих иностранный язык как средство профессиональной деятельности.

Личностный уровень интеграции, согласно мнению ученого, в свою очередь, подразделяется на две разновидности: ***внутриличностную*** и ***межличностную***. Первая из них – ***внутриличностная интеграция*** – отражает когнитивный аспект учебной работы и характеризует способность студентов осваивать профессионально значимое содержание через призму двух языковых систем – родной и иностранной. Иными словами, обучающиеся не просто изучают язык, они используют его как средство овладения профильной дисциплиной, где главной целью выступает именно овладение специальными знаниями. Язык при этом выступает инструментом познания. Такой подход позволяет сформировать у будущего специалиста устойчивые навыки самообучения и готовность к непрерывному профессиональному развитию на протяжении всей жизни. Второй аспект личностного уровня – ***межличностная интеграция*** – связан уже не с внутренними мыслительными процессами, а с коммуникативной сферой. Она проявляется в том, насколько обучающийся готов и способен вступать в иноязычное общение для решения реальных профессиональных задач, то есть использовать иностранный язык как действенное средство общения в деловой и академической сферах.

Предметный уровень интеграции, в свою очередь, делится на внутрипредметную и межпредметную разновидности. В рамках интегрированного подхода внутрипредметная интеграция понимается как тесное переплетение двух содержательных линий. С одной стороны, это материал собственно профильных дисциплин. С другой – лингвистический компонент, обеспечивающий формирование иноязычной коммуникативной компетенции. Такое органичное слияние разнородных элементов в едином учебном курсе диктуется необходимостью достижения двойственной образовательной цели: студенты овладевают иностранным языком и предметным содержанием профильной дисциплины. При этом оба компонента органично дополняют и обогащают друг друга. Что касается межпредметной интеграции, то она предполагает активное привлечение знаний и практических навыков, приобретенных обучающимися в ходе изучения других профильных дисциплин. Здесь на первый план выходит тщательная координация содержания различных курсов, чтобы избежать дублирования материала и обеспечить логическую преемственность между дисциплинами. Фактически данный тип интеграции нашел свое практическое воплощение в одном из фундаментальных принципов интегрированного обучения – принципе опоры на межпредметные связи. Этот принцип становится методологической основой для отбора предметного наполнения учебных материалов, а также для разработки технологических решений, в том числе при разработке систем упражнений и заданий профессионального характера, которые моделируют реальные ситуации будущей трудовой деятельности специалиста.

В соответствии с данным принципом, как свидетельствуют работы Д. Койла [3], П.В. Сысоева [6], Э.Г. Крылова [5] и ряда других авторитетных исследователей в области методики преподавания и профессионального образования, в основе интегрированного курса должны быть: а) предметно-тематическое наполнение одной или нескольких профильных дисциплин, которые изучают студенты; б) система профессиональных иноязычных заданий.

Предметно-тематическое наполнение курса. Исследователи подчеркивают, что отобранное для занятий предметное содержание должно отражать специфику будущей трудовой деятельности выпускников и моделировать те профессиональные контексты, с которыми им придется сталкиваться на практике. Именно такой подход обеспечивает осмысленность обучения и его практическую ориентированность, превращая иностранный язык из просто предметна учебного плана в реальный инструмент профессионального общения.

В настоящее время в научной методической литературе накоплен внушительный корпус эмпирических разработок, отражающих специфику проектирования тематического наполнения программ интегрированных дисциплин для студентов разных направлений подготовки и специальностей. В частности, П.В. Сысоев и В.В. Завьялов [21], М.В. Гаврилов [20] представили детализированное содержание обучения письменной речи студентов-юристов, А. Мартинес, К. Кортазар и И. Гонцалез-Диос [22] – учащихся средней школы, изучающих историю и географию. Аграрная тематика нашла отражение в разработках А.Г. Соломатиной [23], Т.В. Байдиковой [24]. Эти и многие другие исследования демонстрируют, что независимо от профиля обучения ключевым принципом остается тесная корреляция отбираемых тем с реальными сферами применения иностранного языка в профессиональной среде.

В соответствии с данным принципом в рамках настоящего исследования было разработано ***предметно-тематическое содержание интегрированного курса*** для будущих юристов-международников, включающее изучение следующих видов международных споров: а) территориальных, б) экономических, в) экологических, д) споров, связанных с дипломатическим и консульским правом, е) споров в цифровом пространстве, ж) культурных и исторических споров, з) споров в области международного гуманитарного права и прав человека, и) споров, связанных с использованием общих пространств, и т. п. Каждый из видов споров имеет свое содержание и соответствующие варианты решения.

Профессиональный и лингвистический компонент содержания обучения включает в себя ряд иноязычных речевых умений:

- осуществлять интерпретацию (толкование) нормативных правовых актов, регламентирующих процедуры и механизмы разрешения международных споров;
- представлять позицию стороны спора;
- соглашаться/не соглашаться с позицией противоположной стороны конфликта или спора;
- приводить доводы и аргументы в защиту своей позиции;
- составлять проект заявления одной из сторон спора;
- составлять проект меморандума о решении спора;
- составлять проект соглашения о разрешении спора;
- составлять текст правового заключения по отдельному аспекту разрешаемого спора.

Наряду с предметным содержанием обучения, не менее значимым элементом любого интегрированного курса выступает **технологическая организация учебного процесса**. В качестве методической доминанты здесь выступает система проблемных заданий, непосредственно связанных со спецификой будущей профессиональной работы. Идеальная модель таких заданий предполагает, что студент, решая их средствами иностранного языка, фактически моделирует те же профессиональные действия, которые ему предстоит выполнять в реальной рабочей обстановке. Такой подход существенно повышает мотивацию обучающихся, поскольку они видят практическую пользу от языковой подготовки и могут сразу применять полученные навыки в рамках своей специальности.

В зависимости от специфики профессиональной деятельности специалистов конкретной сферы ученые предлагали разные методические решения. Например, Ю.В. Токмакова [19] разработала комплекс профессиональных иноязычных заданий для студентов профиля «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», П.В. Сысоев, А.А. Беляев, М.Н. Евстигнеев [16] – комплекс профессионально ориентированных кейсов для ординаторов специальности «Клиническая лабораторная диагностика», Дж. Валке и соавторы [15] – задания для студентов медицинских специальностей.

Международные кейсы представляются наиболее аутентичным видом проблемных заданий в рамках настоящего исследования, так как в основе любого кейса лежит масштабная конфликтная ситуация, различная юрисдикция сторон конфликта, привлечение международных организаций (ООН) и наднациональных институтов и т. д. Более того, имеют быть случаи возникновения спора между представителями разных правовых систем.

В качестве инновационного средства обучения в рамках интегрированного курса выступают технологические решения на базе ИИ, которыми пользуются действующие юристы-международники для решения профессиональных задач. В таблице 2 представлены инструменты ИИ, используемые в работе по решению различных международных споров.

Работа над кейсами с использованием инструментов ИИ происходит в соответствии с разработанной авторской технологией обучения, включающей 14 последовательных этапов (см. табл. 1).

В зависимости от уровня общекультурной и профессиональной подготовки студентов, уровня владения ими иностранным языком и опыта реализации проектной деятельности некоторые этапы данной технологии могут быть видоизменены или опущены.

Таблица 1 Технология предметно-языкового интегрированного обучения студентов-международников разрешению международных споров

№	Этапы	Действия преподавателя	Действия студентов	Форма обучения
1	Целеполагание. Объяснение цели и сущности проекта	Формулирует образовательные цели, связанные с приобретением и развитием навыков юриста-международника. Разъясняет структуру и логику работы над кейсом	Воспринимают цели, осознают конечный результат, задают уточняющие вопросы по предстоящей работе с кейсом	Аудиторная форма
2	Технологический. Знакомство с принципами работы используемого средства генеративного ИИ	Демонстрирует интерфейс, объясняет правила формулирования запросов (промпт-инженерия), показывает примеры эффективного использования ИИ	Знакомятся с инструментом, регистрируются, пробуют базовые запросы, осваивают настройки	Аудиторная форма
3	Ввод активной лексики по теме занятия	Предоставляет глоссарий, организует работу с терминами, проводит лексические (вводные) упражнения	Запоминают и отрабатывают юридические термины на иностранном языке	Аудиторная форма
4	Обсуждение сущности конкретного вида споров на иностранном языке	Организует дискуссию, задаёт наводящие вопросы, корректирует ошибки, акцентирует ключевые правовые аспекты	Участвуют в обсуждении, анализируют признаки конкретного вида споров, приводят примеры	Аудиторная форма
5	Работа над изучением материала конкретного кейса по разрешению спора	Представляет материал конкретного кейса	Изучают материал конкретного кейса	Аудиторная форма
6	Формулировка позиций сторон по изученному кейсу	Осуществляет мониторинг учебно-познавательной деятельности студентов	Формулируют позиции сторон по изучаемому кейсу. Используют средства генеративного ИИ для анализа правоприменительной практики и законодательства для решения изучаемого кейса	Аудиторная форма, внеаудиторная форма
7	Подготовка решений спора по изучаемому кейсу	Консультирует по структуре и содержанию решения	Готовят решения спора по изучаемому кейсу	Внеаудиторная форма
8	Проверка подготовленного решения спора по изучаемому кейсу через средства генеративного ИИ (Deepseek)	Объясняет критерии проверки, контролирует процесс и интерпретацию результатов	Проверяют подготовленное решение спора по изученному кейсу через средства генеративного ИИ. Используют оценочную и корректирующую обратную связь от ИИ для редактирования и исправления возможных недочетов в подготовленном решении	Внеаудиторная форма
9	Оформление результатов решения спора по изучаемому кейсу в виде резолюции, соглашения, меморандума и т. п.	Разъясняет требования к оформлению документов (структура, реквизиты, стиль)	Оформляют результаты решения спора по изучаемому кейсу в виде резолюции, соглашения, меморандума и т. п.	Внеаудиторная форма

10	Оценка и корректировка подготовленного решения спора в виде резолюции, соглашения или меморандума средствами генеративного ИИ	Контролирует корректность использования ИИ для финальной доработки, оценивает логику правки	Проводят финальную проверку и корректировку документа с помощью ИИ, обосновывают принятые правки	Внеаудиторная форма
11	Презентация подготовленного решения спора	Организует устные защиты, задаёт уточняющие вопросы, оценивает аргументацию	Презентуют подготовленное решение спора, обосновывают свою правовую позицию, отвечают на вопросы	Аудиторная форма
12	Обсуждение цифрового следа взаимодействия с ИИ	Анализирует запросы, которые студенты направляли в ИИ, корректирует их, выявляет типичные ошибки	Анализируют свои запросы к ИИ, выявляют удачные и неудачные формулировки, обсуждают ограничения ИИ	Аудиторная форма
13	Оценка решения кейса преподавателем	Проводит итоговую оценку: содержательная часть, юридическая состоятельность, языковое оформление, самостоятельность доработки	Воспринимают обратную связь, фиксируют замечания	Аудиторная форма
14	Самооценка и рефлексия студентов	Подводит итоги, мотивирует к самоанализу	Оценивают собственный прогресс, фиксируют сложности, определяют направления для дальнейшего развития	Аудиторная форма

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Эффективность авторской технологии предметно-языкового обучения студентов-международников разрешению международных споров на основе инструментов ИИ была проверена в ходе экспериментального обучения. Площадкой апробации выступил Институт права и национальной безопасности Тамбовского государственного университета имени Г.Р. Державина (Российская Федерация). Обучение проводилось в 2025–2026 учебном году в рамках факультатива «Разрешение международных споров на иностранном языке». В исследовании приняли участие 124 студента 2-го и 3-го курса гражданско-правового профиля направления подготовки «Юриспруденция» (контрольная группа (КГ) (N=62) и экспериментальная группа (ЭГ) (N=62). Исследование проводилось в три этапа.

Констатирующий этап. Студентам было предложено выполнить два задания по решению двух кейсов (экономическому и территориальному международным спорам) и языковой тест на владение профессиональной лексикой и грамматикой. Аспектами контроля выступили восемь профессиональных речевых умений, профессиональная лексика и грамматика.

Формирующий этап. Обучающиеся КГ и ЭГ изучали восемь видов разрешения споров в рамках факультатива «Разрешение международных споров на иностранном языке» (2 академических часа в неделю в течение двух семестров). Факультатив состоял из восьми тематических модулей, представляющих восемь видов международных кейсов. Участники КГ использовали традиционную методику (на основе интегрированного подхода) решения кейсов по данной проблематике с использованием кафедральных билингвальных учебных материалов: учебник Р.В. Винникова «Международное право» (М.: ЮСТИЦИЯ, 2021) и учебник М.Р. Валеева, Г.И. Курдюкова «Международное право» (М.: Статут, 2017). Участники ЭГ в рамках самостоятельной внеаудиторной работы использовали технологические решения на базе ИИ. В таблице 2 представлено предметно-тематическое содержание модулей факультатива, инструменты ИИ и профессиональная лексика.

Контрольный этап. По окончании обучения студенты выполнили тот же тест, включающий решение двух кейсов и задания на контроль сформированности лексических и грамматических навыков, которые они выполняли на контрольном этапе.

Таблица 2 Содержание факультатива «Разрешение международных споров на иностранном языке»

Период обучения	Тема по видам споров	Профильная дисциплина	Семестр	Активная лексика	Инструменты ИИ
Сентябрь	Территориальные и пограничные споры	Международное право, Земельное право	2-й, 3-й семестры	Sovereignty, irredentism, jurisdiction, continental shelf, contiguous zone, equidistance principle, enclave, delimitation, demarcation, redemarcation	DeepSeek, Claude, Garfield AI, FlyPix AI
Октябрь	Экономические и торговые споры	Международное право, Гражданское право, Экономическое право, Таможенное право, Предпринимательское право, Международное частное право	2, 3, 4, 5-й семестры	Incoterms, exclusive economic zone, international sales contract, monopoly, antitrust regulation, international credit, sovereign debt, expropriation, nationalization, expropriation, tort obligations	DeepSeek, Claude, Duolingo, LibraChat, WIPO, Консультант GPT
Ноябрь	Споры, связанные с дипломатическим и консульским правом	Международное право	2-й, 3-й семестры	Diplomatic mission (embassy), diplomatic agent, diplomatic privileges and immunities, diplomatic mail, consul, consular immunities, insignia, persona non grata, expulsion, credentials	DeepSeek, Perplexity, GPT, Duolingo, Easy Legal AI
Декабрь	Споры в области международного гуманитарного права и прав человека	Международное право, Права человека	2, 3, 4-й семестры	Human rights, protected person, combatant, armed conflict, perfidy, war crime, European Court of Human Rights (ECHR), International Criminal Court (ICC)	DeepSeek, Claude, Babbel, Genie AI
Февраль	Экологические споры	Международное право, Экологическое право	2, 3, 5-й семестры	Environmental damage, climate neutrality, transboundary water pollution, environmental liability zone, protected natural areas, carbon tax, environmental arbitration	DeepSeek, Claude, Babbel, Grapple Law, Easy Legal AI
Март	Споры, связанные с использованием общих пространств	Международное право, Международное частное право	2, 3, 4-й семестры	Easement, international space, illegal, unreported and unregulated fishing, open skies, principle of non-discrimination in outer space, liability for outer space activities, Arctic Council, ecosystem services	DeepSeek, Claude, Duolingo, Genie AI
Апрель	Споры в цифровом пространстве	Международное право, Международное частное право, Информационные технологии в юридической деятельности	2, 3, 4-й семестры	Cybercrime, cyberterrorism, cyberattack, cyberespionage, hacking, phishing, computer fraud, platform economy, digital sovereignty, right to Internet access	DeepSeek, Claude, Нейроюрист (Яндекс), Anki, Legal AI Assistant
Май	Культурные и исторические споры	Международное право	2-й, 3-й семестры	Repatriation, cultural reparation claim, restoration of cultural heritage, right to cultural heritage, archaeological heritage site, conflict of historical narratives, historical and legal expertise, cultural genocide	DeepSeek, Claude, Gemini, Memrise, Easy Legal AI

РЕЗУЛЬТАТЫ

Данные тестов на контрольном и констатирующем этапах были подвержены математической обработке с использованием ПО SPSS-Statistics 4.1. Методом проверки гипотезы и обработки результатов тестов выступил t-критерий Стьюдента (для средних величин). Одновыборочный t-тест использовался для сравнения результатов контрольного и констатирующего срезов в каждой из групп обучающихся. Двухвыборочный t-тест использовался для сравнения результатов каждого из срезов в двух группах между собой.

Результаты статистической обработки данных по каждому из аспектов контроля изложены в таблицах 3–4.

Таблица 3 Результаты сравнения данных в КГ и ЭГ на констатирующем и контрольном этапах при изучении кейсов экономических международных споров

Аспект контроля	Констатирующий этап			Контрольный этап		
	КГ среднее ($\bar{x}$)	ЭГ среднее ($\bar{x}$)	t-критерий Стьюдента	КГ среднее ($\bar{x}$)	ЭГ среднее ($\bar{x}$)	t-критерий Стьюдента
Кейс экономических международных споров						
Профессиональные речевые умения (устная речь)						
1.1. Осуществлять интерпретацию (толкование) нормативных правовых актов, регламентирующих процедуры и механизмы разрешения международных споров	3,32	3,38	1,43*	3,51	3,70	2,68***
1.2. Представлять позицию стороны спора	3,61	3,67	1,43*	3,70	3,77	1,43*
1.3. Соглашаться/не соглашаться с позицией противоположной стороны конфликта или спора	3,48	3,54	1,43*	3,67	3,80	2,10**
1.4. Приводить доводы и аргументы в защиту своей позиции	3,16	3,22	1,43*	3,25	3,35	1,79**
Профессиональные речевые умения (письменная речь)						
2.1. Составлять проект заявления одной из сторон спора	2,83	2,93	1,79*	3,32	3,67	4,06***
2.2. Составлять проект меморандума о решении спора	2,93	2,96	1,00*	3,29	3,64	4,06***
2.3. Составлять проект соглашения о разрешении спора	3,12	3,19	1,43*	3,58	3,87	3,50***
2.4. Составлять текст правового заключения по отдельному аспекту разрешаемого спора	2,90	2,93	1.00*	3,41	3,83	4,65***
Кейс территориальных международных споров						
Профессиональные речевые умения (устная речь)						
1.1. Осуществлять интерпретацию (толкование) нормативных правовых актов, регламентирующих процедуры и механизмы разрешения международных споров	3,09	3,16	1,43*	3,29	3,45	2,40**
1.2. Представлять позицию стороны спора	3,61	3,67	1,43*	3,67	3,74	1,79*
1.3. Соглашаться/не соглашаться с позицией противоположной стороны конфликта или спора	3,03	3,09	1,43*	3,35	3,58	2,95**
1.4. Приводить доводы и аргументы в защиту своей позиции	3,09	3,19	1,79*	3,35	3,58	2,95**
Профессиональные речевые умения (письменная речь)						
2.1. Составлять проект заявления одной из сторон спора	3,03	3,06	1,00*	3,35	3,48	2,10**
2.2. Составлять проект меморандума о решении спора	3,16	3,22	1,43*	3,58	3,70	2,10**
2.3. Составлять проект соглашения о разрешении спора	3,16	3,22	1,43*	3,64	3,80	2,40**

2.4. Составлять текст правового заключения по отдельному аспекту разрешаемого спора	3,09	3,16	1,43*	3,54	3,74	2,68**
Иноязычный компонент						
3.1. Профессиональная лексика	2,83	2,90	1,43*	4,12	4,42	3,50***
4.1. Грамматика английского языка	4,19	4,29	1,43*	4,32	4,41	1,35*

*p > 0,05; **p ≤ 0,05; ***p ≤ 0,001

Таблица 4 Результаты сопоставления данных констатирующего и контрольного этапов в КГ и ЭГ при изучении кейсов экономических международных споров

Аспект контроля	Констатирующий этап			Контрольный этап		
	КГ среднее ($\bar{x}$)	ЭГ среднее ($\bar{x}$)	t-критерий Стьюдента	КГ среднее ($\bar{x}$)	ЭГ среднее ($\bar{x}$)	t-критерий Стьюдента
Кейс экономических международных споров						
Профессиональные речевые умения (устная речь)						
1.1. Осуществлять интерпретацию (толкование) нормативных правовых актов, регламентирующих процедуры и механизмы разрешения международных споров	3,32	3,51	2,68**	3,38	3,70	3,32***
1.2. Представлять позицию стороны спора	3,61	3,70	1,79**	3,67	3,77	1,79**
1.3. Соглашаться/не соглашаться с позицией противоположной стороны конфликта или спора	3,48	3,67	2,68**	3,54	3,80	3,23***
1.4. Приводить доводы и аргументы в защиту своей позиции	3,16	3,25	1,79**	3,22	3,35	2,10**
Профессиональные речевые умения (письменная речь)						
2.1. Составлять проект заявления одной из сторон спора	2,83	3,32	5,30***	2,93	3,67	9,28***
2.2. Составлять проект меморандума о решении спора	2,93	3,29	4,06***	2,96	3,64	7,93***
2.3. Составлять проект соглашения о разрешении спора	3,12	3,58	4,97***	3,19	3,87	7,93***
2.4. Составлять текст правового заключения по отдельному аспекту разрешаемого спора	2,90	3,41	5,65***	2,93	3,83	10,63***
Кейс территориальных международных споров						
Профессиональные речевые умения (устная речь)						
1.1. Осуществлять интерпретацию (толкование) нормативных правовых актов, регламентирующих процедуры и механизмы разрешения международных споров	3,09	3,29	2,68**	3,16	3,45	3,50***
1.2. Представлять позицию стороны спора	3,61	3,67	1,43*	3,67	3,77	1,79*
1.3. Соглашаться/не соглашаться с позицией противоположной стороны конфликта или спора	3,03	3,35	3,77***	3,09	3,58	5,30***
1.4. Приводить доводы и аргументы в защиту своей позиции	3,09	3,35	3,23**	3,19	3,58	4,35***
Профессиональные речевые умения (письменная речь)						

2.1. Составлять проект заявления одной из сторон спора	3,03	3,35	3,77***	3,06	3,48	4,65***
2.2. Составлять проект меморандума о решении спора	3,16	3,58	4,65***	3,22	3,70	5,30***
2.3. Составлять проект соглашения о разрешении спора	3,16	3,64	5,30***	3,22	3,80	6,44***
2.4. Составлять текст правового заключения по отдельному аспекту разрешаемого спора	3,09	3,54	4,97***	3,16	3,74	6,44***
Иноязычный компонент						
3.1. Профессиональная лексика	2,83	4,12	12,21**	2,90	4,41	13,49***
4.1. Грамматика английского языка	4,19	4,32	2,1*	4,25	4,41	2,41*

*p > 0,05; **p ≤ 0,05; ***p ≤ 0,001

В рамках проведенного эксперимента был произведен констатирующий срез, который позволил сравнить КГ и ЭГ по 10 основным критериям: 4 критерия профессиональных речевых умений (устная речь), 4 критерия профессиональных речевых умений (письменная речь), профессиональная лексика и грамматика английского языка. Как показывают результаты статистической обработки данных, по всем 10 аспектам контроля значение t-критерия находится в диапазоне от 1,00 до 1,79 при p > 0,05, что отражает отсутствие значимых различий между выборками до проведения эксперимента (см. табл. 3).

Оценка изменений внутри каждой группы выявила положительную динамику в обеих выборках. Вместе с тем, характер изменений и их качество существенно различаются. Контрольная группа, работающая по традиционной методике, продемонстрировала умеренный, но статистически значимый прогресс преимущественно в области письменных речевых умений (t = 3,77–5,65 при p ≤ 0,001). Прирост по развитию устных профессиональных умений был менее выражен (t = 1,79–2,68 при p ≤ 0,05), что указывает на эффективность традиционных методов обучения для форматизированных видов работы, но их ограниченность для развития спонтанной профессиональной устной речи.

Экспериментальная группа показала значительно более высокую динамику по всем контролируемым в ходе экспериментального обучения аспектам. Наиболее существенный прирост зафиксирован в письменных умениях (t = 4,65–10,63 при p ≤ 0,001), что почти вдвое превышает аналогичные показатели в КГ. Качественно иной характер динамики наблюдался и в устной речи. Прогресс был не только выше, но и статистически более надежен (особенно для умений «интерпретация актов» и «аргументация»), что свидетельствует о значительном когнитивном эффекте работы с ИИ.

Контрольный срез подтвердил гипотезу о более высокой эффективности интегрированной методики с использованием ИИ. В ЭГ были зафиксированы статистически значимо более высокие результаты по 7 из 8 контролируемых профессиональных речевых умений. Ключевым результатом стало значительное превосходство ЭГ в развитии письменных умений, требующих сложного аргументирования и составления юридических документов (разница $\bar{x}$ составляет 0,38 при p ≤ 0,001). Менее выраженный, но достоверный эффект отмечен для устных умений аналитического характера, в то время как умение «представлять позицию стороны» не показало различий в показателях между КГ и ЭГ. Это можно объяснить тем, что данное умение было изначально развито у студентов на достаточно высоком уровне в ходе изучения ими других профильных дисциплин.

Статистическая обработка данных не выявила различий между КГ и ЭГ в овладении грамматическим материалом. Это может быть связано с тем, что юридический английский характеризуется использованием многоуровневых предложений, пассивным залогом, частым использованием модальных глаголов для выражения обстоятельств, архаичными наречиями и строгим синтаксисом, исключающим двусмысленность. Уровень владения иностранным языком студентами обеих групп составлял B1-B2. На момент участия в экспериментальном обучении в большей степени они уже владели необходимым грамматическим материалом для использования иностранного языка как средства общения. В ходе эксперимента студенты обеих КГ и ЭГ улучшили свои знания в области грамматики, но статистической значимости в различиях результатов контрольного среза между группами выявлено не было.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Целью настоящего исследования бала разработка и эмпирическая проверка технологии предметно-языкового интегрированного обучения студентов-юристов на основе технологий ИИ. Полученные результаты частично подтвердили выдвинутую гипотезу и позволяют сформулировать несколько ключевых выводов, имеющих теоретическое и практическое значение.

Во-первых, интеграция ИИ в лингвопрофессиональную подготовку студентов может рассматриваться в качестве катализатора предметно-языковой интеграции на предметном и личностном уровнях. В контексте теории Э.Г. Крылова [5] об уровнях интеграции, полученные данные демонстрируют, что использование технологических решений на базе ИИ в профессиональном обучении студентов качественно изменяет механизмы как личностной, так и предметной интеграции.

Предметный уровень. Используемые в ходе обучения инструменты ИИ (DeepSeek, Claude и др.) выступают не просто справочными инструментами, а «электронными наставниками» в процессе анализа кейсов. Как показали этапы 8 и 10 разработанной технологии, ИИ обеспечивал проверку и корректировку проектов документов, составленных студентами. Это позволило обучающимся одновременно осваивать юридическую аргументацию (профильная дисциплина) и точное терминологическое оформление (иностранный язык). Итоговое превосходство ЭГ в письменных профессиональных умениях является прямым доказательством того, что двойная цель предметно-языкового интегрированного обучения достигается более эффективно, когда один из инструментов ИИ автоматизирует рутинные проверки, предоставляет оценочную и корректирующую обратную связь, позволяет обучающимся мгновенно вносить соответствующие корректировки и высвобождать когнитивные ресурсы для решения более сложных профессиональных задач.

Личностный уровень. Этап 12 технологии (анализ цифрового следа) способствовал развитию рефлексии и критического мышления у обучающихся. Студенты не просто получали ответы от ИИ, а учились формулировать запросы и критически оценивать полученные результаты. Это объясняет значительный прирост в умениях «интерпретация правовых документов» и «аргументация». Тем самым наблюдался переход от пассивного усвоения знаний к активному конструированию собственных профессиональных суждений, что является ключевым признаком сформированности навыков самообразования и образования на протяжении всей жизни.

Во-вторых, технология доказала свою эффективность при обучении сложному материалу. Выявленная разница в эффективности технологии при изучении экономических и территориальных споров имеет весомое методическое обоснование. Экономические споры (торговля, инвестиции, договорные отношения) – это четко регламентированная сфера. Существуют разработанные шаблоны документов (меморандумы, соглашения) и устоявшаяся судебная практика. Использование студентами инструментов ИИ в процессе подготовки решений позволяет им достаточно быстро получить необходимую структуру документа, стандартные формулировки на иностранном языке и типичные аргументы. Это создает прочный каркас решения конкретного кейса, на который студенты нанизывают языковые конструкции. В итоге это приводит к высокому приросту баллов (например, умение составлять правовое заключение – $t = 10{,}63$ при $p \leq 0{,}001$). Территориальные споры, напротив, требуют актуализации широкого спектра экстралингвистических знаний (истории, политологии, культуры и т.д.). В этой связи используемые в ходе обучения технологические решения не должны ограничиваться генеративными нейросетями, а включать широкий диапазон как инновационных, так и традиционных средств.

В-третьих, одним из существенных ограничений использования генеративных нейросетей в предметно-языковом интегрированном обучении является их способность к галлюцинациям. Н. Малеки, Б. Падманабхан, К. Дутта [25] и другие ученые в своих работах описывали это свойство генеративного ИИ, имеющее негативное значение для организации учебного процесса. При изучении ряда тем студенты столкнулись с тем, что нейросети предоставляли данные, содержащие исторические и иные фактические неточности. В результате все материалы обратной связи от ИИ должны были быть подвержены перепроверке с использованием более распространенных и традиционных средств (надежных интернет-ресурсов, справочных материалов, литературы). Все это снижает темп развития профессиональных иноязычных речевых умений.

В-четвертых, многие ученые в своих работах описывали такое распространенное в студенческой среде явление, как ИИ-плагиат [26; 27], когда обучающиеся вместо самостоятельного

выполнения домашних заданий обращаются для получения готовых решений к ИИ. Такая практика несанкционированного присвоения материалов генеративного ИИ, кроме нарушения принципов академической этики, способствует постепенной когнитивной деградации обучающихся. В рамках настоящего исследования студенты КГ нередко прибегали к ИИ-плагиату в процессе решения кейсов по разработке решений разных видов споров. Преподавателю необходимо было объяснять студентам правила академической этики и ценности приобретения фундаментальных знаний, а не решения сиюминутных задач. Вместе с тем, эти случаи свидетельствуют о том, что генеративный ИИ уже стал повседневной практикой для большинства студентов. Запреты на использование или игнорирование со стороны преподавателей будут только усиливать социальную сегрегацию обучающихся, о чем в своих работах предупреждают Я.И. Кузьминов и соавторы [28] и П.В. Сысоев [29]. В этой связи на современном этапе видится необходимым разрабатывать гибридные методики обучения профильным дисциплинам, включающие задания на целенаправленное и легальное использование ИИ для решения одних учебных задач и задания на анализ обратной связи от ИИ с последующей более сложной когнитивной деятельностью.

В-пятых, полученные результаты исследования дополняют теорию предметно-языкового интегрированного обучения. Они согласуются с выводами С. Бен Хаммоу и А. Кесби [13] и Б. Лопес-Медины [14] о том, что интегрированный подход способствует более глубокому овладению профессиональным содержанием, но дополняют их, показывая, что в условиях высшей школы ключевую роль играет технологическая составляющая (профессиональные технологические решения на базе ИИ). В отличие от методик обучения, ориентированных на развитие отдельных умений или формирование конкретных навыков (как в работах Л. Тагнины и М. НиРиордаин [9] по устной речи или Ван Менселя и соавторов [11] по письму), предлагаемая технология обучения раскрывает интегративный процесс, основанный на решении реальных профессиональных задач в кейсах. Полученные данные показывают, что наиболее высокий эффект достигается не в изолированном развитии умений / формировании навыков, а в их интеграции в процессе решения комплексного кейса.

ВЫВОДЫ

Проведенное исследование по разработке технологии предметно-языкового интегрированного обучения будущих юристов-международников разрешению международных споров на основе инструментов ИИ и определению ее эффективности позволило сформулировать следующие выводы:

1. Опытно-экспериментальная работа подтвердила эффективность разработанной технологии интегрированного обучения с использованием ИИ в овладении студентами профессиональной лексикой ($t = 13{,}49$ при $p \leq 0{,}001$), развитии умений устной профессиональной речи (интерпретация нормативных актов, аргументация, согласие/несогласие с позицией оппонента) и, в особенности, письменных речевых умений (составление заявлений, меморандумов, соглашений и правовых заключений), что свидетельствует о значительном превосходстве экспериментальной технологии обучения над традиционной методикой интегрированного обучения.

2. В ходе статистического анализа данных не было выявлено значимого превосходства интегрированного подхода с использованием ИИ в формировании грамматических навыков речи студентов ($t = 1{,}35$ при $p > 0{,}05$), а также в развитии умений «представлять позицию стороны спора» ($t = 1{,}79$ при $p > 0{,}05$). Эти результаты объясняются тем, что к началу участия в экспериментальном обучении у студентов данные языковые навыки и речевые умения уже были сформированы на достаточно высоком уровне в ходе освоения предшествующих профильных дисциплин («Юридическая психология», «Юридическая тактика», «Международное право»), что снизило потенциал их дальнейшего прироста в рамках обучения.

3. Перспектива будущих исследований для методики обучения иностранным языкам заключается в изучении дифференцированного влияния инструментов ИИ на развитие отдельных видов иноязычной речевой деятельности; для профессионального образования – разработке поэтапных технологий гибридного обучения профильным дисциплинам, включающих этапы взаимодействия студентов с профессиональными инструментами ИИ для решения профессиональных задач.

ЛИТЕРАТУРА

1. UNESCO. Rewired Global Declaration on Connectivity for Education. 2021. https://en.unesco.org/futuresofeducation/sites/default/files/2021-12/Rewired%20Global%20Declaration%20on%20Connectivity%20for%20Education.pdf
2. Marsh D. Bilingual education and content and language integrated learning. Paris: International Association for Cross-cultural Communication, Language Teaching in the Member State of the European Union (Lingua), University of Sorbonne, 1994.
3. Coyle D. Listening to learners: An investigation into 'successful learning' across CLIL contexts // International Journal of Bilingual Education and Bilingualism. 2013. Vol. 16. № 3. Pp. 244-266. DOI: 10.1080/13670050.2013.777384
4. Coyle D. Meaning-making, Language Learning and Language Using: An integrated approach. Inclusive Pedagogy Across the Curriculum // International Perspectives on Inclusive Education. 2015. Vol.7. Pp. 235-258. DOI: 10.1108/S1479-363620150000007021
5. Крылов Э. Г. Речемыслительная контекстно обусловленная деятельность как основа предметно-языкового обучения в неязыковом вузе // Иностранные языки в школе. 2021. № 5. С. 20-29. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45771175
6. Сысоев П. В. Дискуссионные вопросы внедрения предметно-языкового интегрированного обучения студентов профессиональному общению в России // Язык и культура. 2019. № 48. С. 349-371. DOI: 10.17223/19996195/48/22
7. Granados A., Lorenzo F. English L2 connectives in academic bilingual discourse: A longitudinal computerised analysis of a learner corpus // Revista Signos. 2021. № 54 (106). Pp. 626-644. DOI: 10.4067/S0718-09342021000200626
8. Lacabex E. G., Gallardo-Del-Puerto F. Explicit phonetic instruction vs. implicit attention to native exposure: phonological awareness of English schwa in CLIL // IRAL – International Review of Applied Linguistics in Language Teaching. 2020. Vol.58. № 4. Pp. 419-442. DOI: 10.1515/iral-2017-0079
9. Tagnin L., NíRíordáin M. Building science through questions in Content and Language Integrated Learning (CLIL) classrooms // International Journal of STEM Education. 2021. Vol. 8. Article 34. DOI: 10.1186/s40594-021-00293-0
10. Milla R., de Pilar Garcia Mayo M. Teachers' oral corrective feedback and learners' uptake in high school CLIL and EFL classrooms // Vigo International Journal of Applied Linguistics. 2021. Vol.18. Pp. 149-176. DOI: 10.35869/vial. v0i18.3368
11. van Mensel L., Bulon A., Hedrikx L., Meunier F., van Goethem K. Effects of input on L2 writing in English and Dutch CLIL and non-CLIL learners in French-speaking Belgium // Journal of Immersion and Content-Based Language Education. 2020. Vol. 8. № 2. Pp. 173-199. DOI: 10.1075/jicb.18034.van
12. Lochtman K. Does CLIL promote cultural sensitivity? // Journal of Immersion and Content-Based Language Education. 2021. Vol.9. № 1. Pp. 31-57. DOI: 10.1075/jicb.19015.loc
13. Ben Hammou S., Kesbi A. The Teaching of Science Subjects Through Foreign Languages in Moroccam Secondary Schools: Science Teachers' Perceptions and Experiences // RELC Journal. 2021. DOI: 10.1177/00336882211035832
14. López-Medina B. On the development of a CLIL textbook evaluation checklist: A focus group study // TESL-EJ. 2021. № 25. Article 1. DOI:10.5294/laclil.2016.9.1.7.
15. Valcke J., Giezynska J., Nagy A., Eltayb A. CLIL for medical universities: How to teach effectively in a global classroom // CLIL: Journal of Innovation and Research in Plurilingual and Pluricultural Education. 2022. Vol.5. № 2. Pp. 7-21. DOI: 10.5565/rev/clil.80
16. Сысоев П. В., Беляев А. А., Евстигнеев М. Н. Разработка методики обучения ординаторов иноязычному профессиональному общению на основе интегрированного подхода // Перспективы науки и образования. 2024. № 3 (69). С. 284–300. DOI: 10.32744/pse.2024.3.17
17. Uemura T., Gilmour G. J., Costa L. F. Testing the Water: Implementing a Soft CLIL Approach for Future Global Engineers at a Japanese University // Content and Language Integrated Learning in Spanish and Japanese Contexts. 2019. Pp. 175-201. DOI: 10.1007/978-3-030-27443-6_8
18. Nguyen T. K., Truong V.-C., Le V.-H., Nguyen M.-T. Applying CLIL to enhance both engineering knowledge and technical English for engineering students // LLT Journal: A Journal on Language and Language Teaching. 2026. № 29 (1). Pp. 259-277. DOI: 10.24071/llt.v29i1.399
19. Токмакова Ю. В. Обучение студентов аграрного вуза профессиональному иноязычному общению на основе практики с технологическими решениями на базе искусственного интеллекта // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2026. Т. 31. № 2. С. 373-392. DOI: 10.20310/1810-0201-2026-31-2-373-392
20. Гаврилов М. В. Содержание обучения студентов-юристов составлению международных правовых документов в ходе интегрированного курса // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2024. Т. 29. № 2. С. 390-402. DOI: 10.20310/1810-0201-2024-29-2-390-402

21. Sysoyev P. V., Zavyalov V. V. Teaching English as a Foreign Language to Law Students based on Content and Language Integrated Learning Approach // Advances in Intelligent Systems and Computing. 2019. №. 907. Pp. 237-244. DOI: 10.1007/978-3-030-11473-2_26
22. Martinez A. A., Kortazar K. B., Gonzales-Dios I. Are CLIL texts too complicated? // Journal of Immersion and Content-Based Language Education. 2021. № 9 (1). Pp. 4-30. DOI: 10.1075/jicb.19022.agu
23. Соломатина А. Г. Обучение иностранному языку для профессиональных целей на основе модели интегрированного предметно-языкового обучения в аграрном вузе // Вестник Тамбовского университета. Серия Гуманитарные науки. 2018. № 173. С. 49-57. DOI: 10.20310/1810-0201-2018-23-173-49-57
24. Байдикова Т. В. Предметное содержание обучения иностранному языку в профессиональной сфере студентов направления подготовки «Агроинженерия» на основе интегрированного предметно-языкового обучения // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2020. Т. 25. № 184. С. 65-74. DOI: 10.20310/1810-0201-2019-25-184-65-74
25. Maleki N., Padmanabhan B., Dutta K. AI Hallucinations: A Misnomer Worth Clarifying // 2024 IEEE Conference on Artificial Intelligence (CAI). Singapore, 2024. Pp. 133-138. DOI: 10.1109/CAI59869.2024.00033
26. Cotton D. R. E., Cotton P. A., Shipway J. R. Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT // Innovations in Education and Teaching International. 2023. DOI: 10.1080/14703297.2023.2190148
27. Сысоев П. В. Этика и ИИ-плагиат в академической среде: понимание студентами вопросов соблюдения авторской этики и проблемы плагиата в процессе взаимодействия с генеративным искусственным интеллектом // Высшее образование в России. 2024. Т. 33. № 2. С. 31-53. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-2-31-53
28. Кузьминов Я. И., Кручинская Е. В., Груздев И. А., Наумов А. А. Отстающие и опережающие: как студенты используют генеративный искусственный интеллект в образовательных целях // Высшее образование в России. 2025. Т. 34. № 6. С. 9-35. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-6-9-35
29. Сысоев П. В. Вызовы и риски искусственного интеллекта для системы вузовского образования: понимание преподавателями и практическая готовность к изменениям // Высшее образование в России. 2026. Т. 35. № 6. С. 55-82. DOI: 10.31992/0869-3617-2026-35-6-55-82

REFERENCES

1. UNESCO. Rewired Global Declaration on Connectivity for Education. 2021. https://en.unesco.org/futuresofeducation/sites/default/files/2021-12/Rewired%20Global%20Declaration%20on%20Connectivity%20for%20Education.pdf.
2. Marsh D. Bilingual education and content and language integrated learning. Paris: International Association for Cross-cultural Communication, Language Teaching in the Member State of the European Union (Lingua), University of Sorbonne, 1994.
3. Coyle D. Listening to learners: An investigation into 'successful learning' across CLIL contexts. International *Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 2013, vol. 16, no. 3, pp. 244-266. https://doi.org/10.1080/13670050.2013.777384
4. Coyle D. Meaning-making, Language Learning and Language Using: An integrated approach. Inclusive Pedagogy Across the Curriculum. *International Perspectives on Inclusive Education*, 2015, no. 7, pp. 235-258.
5. Krylov E. G. Contextually conditioned speech-thinking activity as the basis of subject-language teaching in a non-linguistic university. *Inostrannyye yazyki v shkole = Foreign languages at school,* 2021, no. 5, pp. 20-29.
6. Sysoyev P. V. Controversial issues of the introduction of content and language integrated learning approach to teaching foreign language professional communication in Russia. *Yazyk I Kultura = Language and culture*, 2019, no. 48, pp. 349-371. https://doi.org/10.17223/19996195/48/22
7. Granados A., Lorenzo F. English L2 connectives in academic bilingual discourse: A longitudinal computerised analysis of a learner corpus. *Revista Signos,* 2021, no. 106, pp. 626-644. https://doi.org/10.4067/S0718-09342021000200626
8. Lacabex E. G., Gallardo-Del-Puerto F. Explicit phonetic instruction vs. implicit attention to native exposure: phonological awareness of English schwa in CLIL. *IRAL - International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 2020, no. 4, pp. 419-442. https://doi.org/10.1515/iral-2017-0079
9. Tagnin L., Ní Ríordáin M. Building science through questions in Content and Language Integrated Learning (CLIL) classrooms. *International Journal of STEM Education*, 2021, vol. 8, article 34. https://doi.org/10.1186/s40594-021-00293-0
10. Milla R., de Pilar Garcia Mayo M. Teachers' oral corrective feedback and learners' uptake in high school CLIL and EFL classrooms. *Vigo International Journal of Applied Linguistics*, 2021, no. 18, pp. 149-176. https://doi.org/10.35869/vial.v0i18.3368
11. van Mensel L., Bulon A., Hedrikx L., Meunier F., van Goethem K. Effects of input on L2 writing in English and

Dutch CLIL and non-CLIL learners in French-speaking Belgium. *Journal of Immersion and Content-Based Language Education*, 2020, vol. 8, no. 2, pp. 173-199. https://doi.org/10.1075/jicb.18034.van
12. Lochtman K. Does CLIL promote cultural sensitivity? A case-study in Belgian CLIL and non-CLIL secondary schools. *Journal of Immersion and Content-Based Language Education*, 2021, vol. 9, no. 1, pp. 31-57. https://doi.org/10.1075/jicb.19015.loc
13. Ben Hammou S., Kesbi A. The Teaching of Science Subjects Through Foreign Languages in Moroccan Secondary Schools: Science Teachers' Perceptions and Experiences. *RELC Journal*, 2021. https://doi.org/10.1177/00336882211035832
14. López-Medina B. On the development of a CLIL textbook evaluation checklist: A focus group study. *TESL-EJ*, 2021, no. 25, article 1. https://doi.org/10.5294/laclil.2016.9.1.7
15. Valcke J., Giezynska J., Nagy A., Eltayb A. CLIL for medical universities: How to teach effectively in a global classroom. *CLIL: Journal of Innovation and Research in Plurilingual and Pluricultural Education*, 2022, vol. 5, no. 2, pp. 7-21. https://doi.org/10.5565/rev/clil.80
16. Sysoyev P. V., Belyaev A. A., Evstigneev M. N. Development of a method of teaching trainee doctors foreign language professional communication based on an integrated approach. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, 2024, vol. 69, no. 3, pp. 284-300. https://doi.org/10.32744/pse.2024.3.17
17. Uemura T., Gilmour G.J., Costa L.F. Testing the Water: Implementing a Soft CLIL Approach for Future Global Engineers at a Japanese University. In: Tsuchiya K., Pérez Murillo M.D. (eds). Content and Language Integrated Learning in Spanish and Japanese Contexts. Palgrave Macmillan, Cham, 2019. https://doi.org/10.1007/978-3-030-27443-6_8
18. Nguyen T. K., Truong V.-C., Le V.-H., Nguyen M.-T. Applying CLIL to enhance both engineering knowledge and technical English for engineering students. *LLT Journal: A Journal on Language and Language Teaching*, 2026, vol. 29, no. 1, pp. 259-277. https://doi.org/10.24071/llt.v29i1.399
19. Tokmakova Yu. V. Teaching agricultural university students professional foreign language communication based on practice with technological solutions based on artificial intelligence. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, 2026, vol. 31, no. 2, pp. 373-392. https://doi.org/10.20310/1810-0201-2026-31-2-373-392
20. Gavrilov M. V. The content of teaching law students to compile international legal documents during the integrated course. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, 2024, vol. 29, no. 2, pp. 390-402. https://doi.org/10.20310/1810-0201-2024-29-2-390-402
21. Sysoyev P. V., Zavyalov V. V. Teaching English as a Foreign Language to Law Students based on Content and Language Integrated Learning Approach. *Advances in Intelligent Systems and Computing,* 2019, no. 907, pp. 237-244. https://doi.org/10.1007/978-3-030-11473-2_26
22. Martinez A. A., Kortazar K. B., Gonzales-Dios I. Are CLIL texts too complicated? *Journal of Immersion and Content-Based Language Education*, 2021, vol. 9, no. 1, pp. 4-30. https://doi.org/10.1075/jicb.19022.agu
23. Solomatina A. G. Teaching a foreign language for professional purposes course on the basis of the model of content and language integrated learning in an agricultural institution. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnyye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities,* 2018, vol. 23, no. 173, pp. 49-57. https://doi.org/10.20310/1810-0201-2018-23-173-49-57
24. Baydikova T.V. Subject content of teaching English to students of the direction of training "Agroengineering" based on content and language learning. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnyye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, 2020, no. 184, pp. 65-74. https://doi.org/10.20310/1810-0201-2019-25-184-65-74
25. Maleki N., Padmanabhan B., Dutta K. AI Hallucinations: A Misnomer Worth Clarifying. *2024 IEEE Conference on Artificial Intelligence (CAI)*, Singapore, 2024, pp. 133-138. https://doi.org/10.1109/CAI59869.2024.00033
26. Cotton D. R. E., Cotton P. A., Shipway J. R. Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. *Innovations in Education and Teaching International*, 2023. https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148
27. Sysoyev P. V. Ethics and AI-Plagiarism in an Academic Environment: Students' Understanding of Compliance with Author's Ethics and the Problem of Plagiarism in the Process of Interaction with Generative Artificial Intelligence. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia,* 2024, vol. 33, no. 2, pp. 31-53. https://doi.org/10.31992/0869-3617-2024-33-2-31-53
28. Kuzminov Ya. I., Kruchinskaia E. V., Gruzdev I. A., Naumov A. A. Falling Behind and Getting Ahead: Student Use of Generative AI in Education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2025, vol. 34, no. 6, pp. 9-35. https://doi.org/10.31992/0869-3617-2025-34-6-9-35
29. Sysoyev P. V. Challenges and Risks of Artificial Intelligence for the Higher Education System: Faculty Understanding and Practical Readiness for Change. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2026, vol. 35, no. 6, pp. 55-82. https://doi.org/10.31992/0869-3617-2026-35-6-55-82

Авторы

Сысоев Павел Викторович
(Россия, Тамбов)
Профессор, доктор педагогических наук,
руководитель научного центра Российской академии образования
Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина
E-mail: psysoyev@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0001-7478-7828
Scopus Author ID: 8419258800
Researcher ID: I-6136-2016

Харин Вадим Витальевич
(Россия, Тамбов)
Старший преподаватель кафедры специальной подготовки и обеспечения национальной безопасности
Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина
E-mail: harin@tsutmb.ru
ORCID ID: 0000-0002-2841-709X

Authors

Pavel V. Sysoyev
(Russia, Tambov)
Dr. Sci. (Education), Professor,
Director, Scientific Center of the Russian Academy of Education
Derzhavin Tambov State University
E-mail: psysoyev@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0001-7478-7828
Scopus Author ID: 8419258800
Researcher ID: I-6136-2016

Vadim V. Kharin
(Russia, Tambov)
Senior Lecturer at Special Training and National Security Department
Derzhavin Tambov State University
E-mail: harin@tsutmb.ru
ORCID ID: 0000-0002-2841-709X

Вклад авторов

Сысоев П. В.: концептуализация, методология, проведение исследования, создание рукописи и ее редактирование
Харин В. В.: проведение исследования, создание рукописи и ее редактирование, формальный анализ

Authors contribution

Pavel V. Sysoyev: Conceptualization, Methodology, Research, Writing - Review & Editing
Vadim V. Kharin: Research, Writing - Review & Editing, Formal Analysis

© Сысоев П. В., Харин В. В., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Pavel V. Sysoyev, Vadim V. Kharin, 2026

The authors declared no conficts of interest

Книга как воспитатель: ценности и «антиценности» в современной прозе

Л. А. МОСУНОВА

АННОТАЦИЯ

Введение. Роль современной прозы в воспитании подрастающего поколения через сохранение и укрепление традиционных ценностей неоспорима, поскольку эмоциональное воздействие художественного текста на смысловую сферу личности способно вызвать в ней серьёзные трансформации.

Цель статьи – представить результаты отражения в сознании читателей, в том числе юных, ценностно-смыслового содержания современных книг, а также показать способы трансляции «антиценностей» с помощью языка художественного произведения.

Материалы и методы. На базе смыслового анализа 109 произведений 63 авторов, награждённых литературными премиями, и изучения 7959 читательских отзывов, размещённых на платформе библиотеки электронных книг ЛитРес (166 тысяч читателей), получены данные о нравственных ориентирах, заложенных в художественную систему современной прозы и нашедших отклик в сознании читателей. На основе метода лингвосемантического анализа книги Е. Малисовой и К. Сильвановой «Лето в пионерском галстуке», ориентированной на молодёжь, представлены факты трансляции «антиценностей».

Результаты. Выявлено, что в читательских комментариях доминируют мысли о связи поколений и важности исторической памяти; сохраняются такие ценностно-смысловые компоненты культурного кода, как традиционная семья и труд. Кратно менее представлены ценности: служение отечеству, родина, права и свободы человека, достоинство, благородство, милосердие, человечность, справедливость. Почти не упоминаются некогда базовые ценности: патриотизм, взаимопомощь и взаимоуважение, коллективизм, братство, гражданственность. Факт положительных отзывов читателей о книге Е. Малисовой и К. Сильвановой «Лето в пионерском галстуке» отчасти объясняет результаты, полученные с помощью больших данных. Приведены примеры трансляции данными авторами ценностей иных культур и «антиценностей»: индивидуализма, нетрадиционных сексуальных отношений, отрицания идеалов патриотизма и служения Отечеству, неуважения к отечественной символике, безнравственности и беспринципности.

Заключение. Художественное слово – мощный инструмент воздействия на подрастающего человека, формирования его нравственных ориентиров; с его помощью книга реализует воспитательную функцию литературы как искусства. Важно, на что нацелен этот инструмент: укрепляет ли он нашу идентичность; работает ли на воспитание в новых поколениях идеалов добра, справедливости, высокой духовности; способствует или нет суверенитету страны; созидает или разрушает человеческое в человеке.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

современная проза, традиционные ценности, «антиценности», духовность, ценностные установки молодёжи, язык художественной литературы, Е. Малисова, К. Сильванова, «Лето в пионерском галстуке»

Для цитирования: Мосунова Л. А. Книга как воспитатель: ценности и «антиценности» в современной прозе // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 284–296. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.18

Поступила: 04.04.2025 | Одобрена: 20.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

The book as an educator: values and "antivalues" in modern domestic prose

L. A. MOSUNOVA

ABSTRACT

Introduction. The article examines the role of modern Russian prose in educating the younger generation through the preservation and strengthening of traditional Russian values, as the emotional impact of a literary work on the individual's semantic sphere can lead to significant transformations.

The purpose of the article is to present the results of the reflection of the value-semantic content of modern books in the minds of readers, as well as to show the ways of conveying "anti-values" through the language of literary work.

Materials and methods. Based on the semantic analysis of 109 works by 63 authors who have been awarded literary prizes, and the study of 7,959 reader reviews posted on the LitRes e-book library platform (166,000 readers), data was obtained on the moral guidelines embedded in the artistic system of modern Russian prose and resonating with readers. Based on the method of linguistic and semantic analysis, the book "Summer at the Pioneer Camp" by E. Malisova and K. Silvanova analyzed the facts of the transmission of "anti-values" are presented.

Results. The results of the experimental study are summarized, and it is revealed that the reader's comments are dominated by thoughts about the connection between generations and the importance of historical memory; such value-semantic components of the cultural code as the traditional family and work are preserved. The following values are presented in a much smaller number: service to the Fatherland, homeland, human rights and freedoms, dignity, nobility, mercy, humanity, and justice. The once-basic values of patriotism, mutual assistance and mutual respect, collectivism, brotherhood, and citizenship are almost never mentioned. The fact that readers have given positive reviews to the book "Summer in a Pioneer Tie" by E. Malisova and K. Silvanova partly explains the results obtained using big data. The article provides examples of how these authors transmit the values of other cultures and “anti-values”: individualism, non-traditional sexual relations, the rejection of the ideals of patriotism and service to the Fatherland, disrespect for national symbols, immorality, and lack of principles.

Conclusion. Artistical words are a powerful tool for influencing the reader and shaping their moral values; it helps the book to fulfill its educational function as an art form. It is important to understand what this tool is aimed at: whether it strengthens our identity, whether it works to instill ideals of goodness, justice, and high spirituality in new generations, whether it contributes to the country's sovereignty, and whether it creates or destroys the human in us.

KEYWORDS

modern Russian prose, traditional Russian values, "anti-values", spirituality, values of the mass audience, language of fiction, E. Malisova, K. Silvanova, "Summer in a Pioneer Tie"

For Citation: Mosunova, L. A. (2026). The book as an educator: values and "antivalues" in modern domestic prose. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 284–296. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.18

Received: 04 April 2026 | Approved: 20 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work’s authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

В современной геополитической ситуации очевидна тенденция к суверенитету стран и государств, идущая на смену процессам глобализации. Всё больше стран и народов стремятся к сохранению и укреплению своей идентичности, сложившейся в результате национального культурно-исторического развития. Основу идентичности составляют традиционные ценности, объединяющие нацию и отличающие один народ от другого. Не случайно именно традиционные ценности стали предметом Указа Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей». В Указе даётся такое определение: «Традиционные ценности – это нравственные ориентиры, формирующие мировоззрение граждан России, передаваемые от поколения к поколению, лежащие в основе общероссийской гражданской идентичности и единого культурного пространства страны, укрепляющие гражданское единство, нашедшие свое уникальное, самобытное проявление в духовном, историческом и культурном развитии многонационального народа России» [1]. Там же конкретизировано, о каких ориентирах идёт речь: «К традиционным ценностям относятся жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России» [Там же].

Поэтому интерес учёных, педагогов, организаторов образования к этой теме не случаен.

Так, А. А. Кокошин и З. А. Кокошина рассматривают традиционные ценности российского общества в государственном и научно-экспертном дискурсе России, делая акцент на роли традиционных ценностей в условиях геополитических трансформаций. Важно, что изучается сочетание традиционных ценностей с установками на модернизацию и инновационность. Анализ исследований российских социологов, опросов общественного мнения показывает, по мнению авторов, что такая линия государственного руководства России соответствует преобладающим настроениям россиян [2].

О трансформационных процессах современного российского общества и их воздействии на сознание и традиционные ценности социума интересно пишут С. Г. Карепова и С. В. Некрасов, отмечая заметное изменение ценностных ориентиров, что не может не сказываться на перспективах воспитания и образования новых поколений. Исследователи предполагают, что это ставит под вопрос устойчивость традиционных социокультурных конструктов и формы их воспроизводства в сознании граждан. Злободневность тематики обусловлена, с их точки зрения, усиливающимся разрывом между устоявшимися нормами и реальным содержанием массового мировоззрения, особенно в контексте технологического развития социума, его цифровизации, поскольку именно цифровая среда сегодня является пространством обитания учащейся молодёжи [3].

На Указ о сохранении и укреплении традиционных духовно-нравственных ценностей в своей работе опирается О. Н. Хужина, видя в нём одну из базовых идей, на основе которых должна формироваться правовая система общества. Автор доказывает необходимость теоретико-правового исследования этих ценностей, которые рассматриваются как исторически обусловленная матричная основа российской правовой системы [4]. В свою очередь система права обусловливает базовые принципы системы образования и воспитания.

«Антиценности» закономерно определяются также исходя из Указа Президента РФ, где они обозначены как «чуждая российскому народу и разрушительная для российского общества система идей и ценностей», а именно: «Культивирование эгоизма, вседозволенности, безнравственности, отрицание идеалов патриотизма, служения Отечеству, естественного продолжения жизни, ценности крепкой семьи, брака, многодетности, созидательного труда, позитивного вклада России в мировую историю и культуру, разрушение традиционной семьи с помощью пропаганды нетрадиционных сексуальных отношений» [1].

Искусство (литература как искусство слова в том числе) является носителем и мощным источником трансляции как ценностей, так и «антиценностей». По Ю. М. Лотману, эмоционально воздействуя на смысловую сферу формирующейся личности, «художественный текст способен вызвать» в ней «серьёзные трансформации» [5, с. 401]. Поэтому далеко не безразлично, какие

именно системы идей транслирует современная художественная проза, особенно те произведения, которые получают признание в виде литературных премий и поддерживаются авторитетными профессиональными жюри. Интерес учёных и педагогов разных гуманитарных областей науки к этой теме закономерен. Так, о сохранении и укреплении традиционных духовно-нравственных ценностей средствами литературы и книгоиздания пишет книговед А. Н. Воропаев, подчёркивая воспитательную значимость формирования национально-ориентированного контента. Учёный предлагает комплекс целенаправленных мероприятий по выпуску социально значимой издательской продукции [6]. Лингвистическому подходу к анализу ценностных доминант в литературе посвящено исследование С. С. Васильевой, С. Ю. Воробьевой и Е. А. Овечкиной, в котором раскрывается языковая репрезентация ценностных ориентиров в художественном тексте как отражении картины мира писателя [7]. Интересна с точки зрения методологии анализа ценностей в литературе работа D. Funtova и S. Sinetskiy, где рассматривается ценностное пространство современной литературы на примере произведений Виктора Пелевина и Владимира Сорокина [8].

Всё вышесказанное формирует контекст исследования ценностей и «антиценностей» в современной прозе, обостряет его связь с воспитательной функцией литературы и обусловливает его актуальность.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исходной точкой исследования послужили полученные нами данные, изложенные в предыдущих работах. Их суть кратко сводится к следующему. Смысловой анализ 109 произведений 63 авторов, созданных в XXI веке и, в своём большинстве, награждённых различными литературными премиями, а также автоматическое извлечение и факторное изучение 7959 читательских отзывов, размещённых на платформе библиотеки электронных книг ЛитРес (166 тысяч читателей) [9] позволили сделать общие выводы о нравственных ориентирах, заложенных в художественную систему современной прозы и нашедших отклик в сознании читателей, что, в конечном счёте, определяет воспитательный потенциал литературы и её роль в образовании [10; 11].

Так, в результате текстового анализа 7959 отзывов из автоматически извлечённых 8278 (319 комментариев были признаны нерелевантными, поскольку не содержали значимую для исследования информацию, не относились к теме или не поддавались пониманию) выявилось, что в отзывах встречаются упоминания о следующих традиционных российских духовно-нравственных ценностях (см. табл.).

Таблица Упоминание ценностей в читательских отзывах (кол. единиц)

1	Память (860) и поколения (890)	1750
2	Семья	1600
3	Труд	1420
4	Служение отечеству (0) / Родина (710), отечество (70), отчизна (10)	790
5	Права и свободы (10) / Права человека (260) / Свобода и независимость (340)	610
6	Достоинство (500) / Благородство (90)	590
7	Милосердие (60) / Сострадание (290) / Жалость (230)	580
8	Гуманизм (30) / человеколюбие (20) /человечность (290)	340
9	Справедливость (250) / Честность (120) / Верность (110) / Правосудие (20)	500
10	Жизнь (право на жизнь) (190)	190
11	Приоритет духовного над материальным / духовность (110), материальность (60)	170
12	Высокие нравственные идеалы / Идеалы (100), нравственность (30)	130
13	Патриотизм (80)	80
14	Взаимопомощь (20) и взаимоуважение (0) / взаимовыручка (20)	40
15	Коллективизм (0), Братство (10)	10
16	Гражданственность	0

Таким образом, в релевантных отзывах читателей доминируют мысли о связи поколений и важности исторической памяти. По-прежнему сохраняются такие ценностно-смысловые компоненты культурного кода, как традиционная семья и труд. Вместе с тем кратно менее представлены в сознании читателей такие ценности, как служение отечеству, родина, права и свободы человека, достоинство, благородство, милосердие, человечность, справедливость и др. Практически не упоминаются в отзывах о книгах некогда базовые ценности: патриотизм, взаимопомощь и взаимоуважение, коллективизм, братство, гражданственность. Это говорит о том, что в условиях глобализации происходит трансформация культурного кода и замена традиционных ценностей, например коллективизма, на ценности иных культур: индивидуализм, конкурентность, космополитизм, приоритет материального над духовным [12].

Логично предположить, что немаловажное влияние на эти процессы оказывает искусство, современная литература в том числе. Тем самым общее представление нуждалось в дальнейшем углублённом исследовании проблемы, в конкретизации и детализации анализа, что потребовало фокусировки на языковых средствах трансляции авторами ценностей и антиценностей.

В концептуальную базу данного исследования прежде всего вошли понятия духовности и духовных ценностей: «Духовность – система высших социальных качеств индивида, необходимых для реализации священных устоев человеческой жизни; основа нравственно-эстетической самореализации, отражающая чувствительность человека к добру и злу, прекрасному и безобразному, истинному и ложному» [13, с. 95]. Из дефиниции следует, что духовные ценности включают в себя ценности морали и представления о прекрасном. Детализация компонентов духовных ценностей способствовала бы конкретизации анализа литературных произведений и откликов читателей на их восприятие. Нравственные ценности – это духовные ценности, связанные со смысложизненными установками и ориентирами (добро, честь, достоинство, справедливость и др.) и образующие основу нравственного сознания. В нравственных ценностях находят своё выражение нормы и оценки отдельных индивидов, социальных групп и общества в целом. Эстетические ценности – это духовные ценности, связанные с переживанием красоты и гармонии, со способностью человека к глубоким, сильным, ярким эмоциональным переживаниям, умением воспринимать прекрасное в окружающем мире, в том числе видеть достоинства произведения искусства, оценивать его художественно-эстетические стороны. Это осознание действительности в форме конкретно-чувственных, художественных образов. Моральные и эстетические ценности считаются высшими духовными ценностями, так определяют поведение человека в других системах ценностей [14].

Другим элементом концепции исследования стало представление о языке художественного произведения как важнейшем компоненте художественной структуры [15, с. 15]. Как отмечал М. Горький в беседе с молодыми писателями, язык – это основное орудие литературы и – вместе с фактами, явлениями жизни – материал литературы. Поэтому язык в литературном произведении – не просто средство передачи информации, а первоэлемент художественной системы, обладающий эстетической функцией. По Ю. М. Лотману, язык художественного произведения является сложной системой, где каждый элемент (от отдельного слова до синтаксической конструкции) работает на создание эстетического эффекта [Там же]. Язык не просто передаёт содержание, но и формирует художественный образ, раскрывает характеры персонажей, а главное, выражает авторскую позицию, создаёт эмоциональный настрой. Благодаря языку литературное произведение становится не просто сообщением, а самоценным эстетическим объектом, способным воздействовать на читателя на интеллектуальном и эмоциональном уровнях. Тем самым язык становится главным интерпретационным фактором оценки книги, позволяющим установить ценностную специфику читательского отношения. Он отражает факт воздействия эстетической формы на читателя, являясь элементом ценностной системы авторской картины мира и ключом к её пониманию юным читателем.

Наконец, концепция базировалась на понимании отзыва о книге как способе самовыражения читателя, в том числе растущего, передающем его отношение к авторской позиции и заставляющем обнажать свой внутренний мир. Отзыв, написанный спонтанно, под непосредственным воздействием от прочитанного, – это, в нашем понимании, не просто формальная оценка, а полноценный акт самовыражения, в котором читатель, вступая в диалог с автором и другими читателями, раскрывает свой духовный мир, демонстрирует свою систему ценностей. В отзыве важно не «объективное мнение», а личный взгляд – то, что именно этого читателя привлекло, поразило, возмутило или вдохновило. Читатель делится не только мыслями,

но и чувствами: что вызвало радость, грусть, гнев, удивление, и эти эмоции также являются отпечатком его личности. Часто читатель проводит параллели с собственным опытом, другими книгами, фильмами, историческими событиями, и такие ассоциации раскрывают его кругозор и приоритеты. В отзыве информативен и выбор акцентов: на что читатель обращает внимание (факты, сюжет, психология героев, стиль автора, социальные проблемы). Это показывает, что для него значимо в искусстве и жизни, каковы типичные образы его картины мира. Тем самым искренние отзывы ценны не только для автора книги, но и для самого читателя, так как помогают осознать, кто он есть и что для него важно [11]. Таким образом, отклик на литературное произведение включает базовые, фундаментальные элементы культуры (ценности, традиции, символы и др.), являющиеся основой идентичности и содержащие сведения о ценностных доминантах в сознании подрастающего поколения.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Была выдвинута рабочая гипотеза: поскольку 1) национальная система ценностей отражается прежде всего в языке художественного произведения и 2) авторы отзывов ненаправленно постоянно мотивируют свою оценку книги, обращаясь к её языку, то выборка и анализ данных позволит получить информацию об универсальных ценностных установках массовой аудитории.

Основанием для выдвижения гипотезы послужил фактический материал из полученной выборки. Выявлена связь положительной или отрицательной ценностно-смысловой оценки произведения с его языком. Приведём ряд примеров: «Изумительная, тонкая книга. Возвращает к простым человеческим ценностям, семье, чести, совести, долгу. Тёплый и яркий язык» (о книге Наринэ Абгарян «С неба упали три яблока» [16]); «Отличная книга. На фоне сегодняшнего лепета фэнтэзи и комиксов – просто глыба. Молодёжь читать не будет, для них там половина слов непонятна. Людям с мозгами в самый раз» (о книге Александра Чудакова «Ложится мгла на старые ступени» [17]); «Шикарный слог, литературные переливы, описание природы, людей, сущности бытия – бальзам для тех, кто это любит» (о книге Евгения Водолазкина «Лавр» [18]); «Чудесный слог, история просто заставляет переживать за главных героев, красивое описание природы, чувств, мыслей главных героев книги» (о книге Алексея Иванова «Тобол. Много званых» [19]); «У автора замечательный слог, пишет интересно. Язык какой, какая россыпь драгоценная!» (о книге Захара Прилепина «Обитель» [20]) и др.

Отрицательная, порой противоречивая, оценка также связана с языком: «Язык написания быдловатый (читать противно). В сравнении с предыдущими произведениями Глуховского просто литературная помойка» (о книге Дмитрия Глуховского «Текст» [21]); «Много мата, но это прям чисто русская книга. Этой книге нужен свой читатель. Читатель, способный принимать ненормативную лексику как художественное средство. Если такой способности нет, то лучше не читать»; «Пошло, топорно, примитивно, куча матов»; «Язык простоватый, рубленый» (о книге Михаила Елизарова «Земля» [22]); «Режет глаз разбрызганная грязными пятнами матершинка»; «Самобытный русский язык сложен и заставляет продираться сквозь дебри написанного» (о книге Алексея Иванова «Золото бунта» [23]).

Важно подчеркнуть, что художественно-языковая структура книги способна вызвать глубокие трансформации в сознании читателя, особенно молодого, взгляд на мир «до» и «после» чтения. Это происходит благодаря комплексному воздействию художественного произведения на его восприятие, эмоции, мышление и внутренний мир за счёт особых механизмов языка литературы как искусства слова, которые позволяют переосмысливать реальность, расширять горизонты понимания и переживать опыт, выходящий за рамки повседневности.

Во-первых, это создание образов и ассоциативного ряда с помощью изобразительно-выразительных средств языка (метафор, эпитетов, сравнений и других тропов), которые превращают слова в яркие образы. Эти образы активизируют воображение школьника или студента, побуждая его достраивать картину мира, предложенную автором. Так, метафора позволяет увидеть один объект в свете другого, что порождает новые ассоциации и смыслы, расширяя границы привычного восприятия.

Во-вторых, это эмоциональное вовлечение за счёт эмотивной лексики, синтаксических конструкций, стилистических приёмов (восклицания, риторические вопросы), которые воздейству-

ют на эмоциональную сферу учащегося, заставляя его сопереживать героям, радоваться или печалиться вместе с ними. Это может привести к глубокому эмоциональному отклику и даже к катарсису – состоянию высшего сострадания, которое субъективно переживается как душевный подъём или просветление.

В-третьих, это механизмы переосмысления реальности, происходящего при «столкновении смыслов»: художественные тексты предлагают молодому читателю авторское видение мира, которое может отличаться от привычного. Языковые средства (например, метафоры) работают как инструмент познания, позволяя осмысливать новые понятия через знакомые образы, что способствует формированию новых когнитивных моделей и расширению кругозора.

Наконец, это расширение языкового и культурного опыта, так как художественный текст знакомит учащегося с новыми словами, выражениями, стилистическими приёмами, культурными и историческими контекстами. Это обогащает его языковой тезаурус, развивает чувство стиля и позволяет по-новому взглянуть на привычные вещи.

Трансформация сознания после прочтения книги может проявиться в изменении мировоззрения: молодой человек может по-новому взглянуть на социальные проблемы, отношения между людьми, природу добра и зла. Воспитывается эмпатия: сопереживание героям с разными судьбами и характерами учит его понимать чужие эмоции и мотивы, что влияет на межличностные отношения в реальной жизни. Развивается творческое воображение, необходимый элемент всякой творческой деятельности. Переосмысливается личный опыт, так как события, описанные в книге, могут резонировать с личным опытом ученика, помогая ему переосмыслить собственные переживания или найти в них новый смысл. Иными словами, художественно-языковая структура книги работает как мощный инструмент, который через язык, образы и эмоции открывает ему новые грани реальности и самого себя, способствуя его внутреннему развитию и переосмыслению мира. Действие этих механизмов мы обнаружили при текстовом анализе читательских отзывов, например, в высказываниях, подобных следующему: «Нечто невероятное! Прочитала на одном дыхании! Теперь ненавижу СССР и тоталитарный режим… Как это ужасно, когда у власти находятся жестокие, самовлюблённые люди!» (о книге Гузель Яхиной «Зулейха открывает глаза» [24]).

Однако отметим, что результат работы этого инструмента может быть далеко не однозначным с точки зрения ценностных ориентиров. Помимо позитивных сдвигов книга может способствовать развитию неблагоприятных для российского общества идей и ценностей. Поэтому изучение изобразительно-выразительных средств языка современной прозы, связанных с трансляцией «чуждых российскому народу и разрушительных для российского общества системы идей», иными словами, «антиценностей» более чем актуально.

Обратимся к примеру. Так, в 2021 году, в 100-летие советской пионерии, вышла в свет книга Елены Малисовой и Катерины Сильвановой «Лето в пионерском галстуке» [25] о гомосексуальной любви пионера и вожатого. «Лето в пионерском галстуке» стала одной из самых популярных книг 2022 года и разошлась тиражом около 250 тыс. экземпляров, вполне сопоставимым с тиражом Аркадия Стругацкого (271 тыс. экземпляров) и Виктора Пелевина (262 тыс. экземпляров). Роман занял второе место в списке самых популярных книг у россиян за первое полугодие 2022 года, составленном Российским книжным союзом. Продажи книг принесли порядка 50 млн рублей.

Отзывы о книге разнятся: оценки распределялись по шкале от «вызывающего ностальгию» и «лёгкого летнего романа» до «пустой траты времени» и «открытой пропаганды ЛГБТ». В мае 2022 года писатель Захар Прилепин написал о книге возмущённый пост. К критике присоединились глава комитета Госдумы по вопросам семьи и детей Нина Останина, депутат Виталий Милонов, режиссёр Никита Михалков.

Однако многие читатели активно встали на защиту произведения: «Можете и дальше читать своего Жюля Верна, но не наезжайте на людей с другими вкусами за то, что они это читают»; «Я смело ставлю "Лето в пионерском галстуке" в один ряд с хрестоматийными произведениями для юношества, на которых выросло не одно поколение»; «Так тонко переданы ощущения, душевные метания, сказано очень точно про проблемы между собственным чувством любви и обществом. Я просто в слезах, восторге и благодарности. Давно я так не читала залпом, забывая, кто я, где я и о своих проблемах. А то, что книгу теперь даже в поиске не найти, очень злит»; «Прекрасный слог, позволяющий читать на одном дыхании и засиживаться дотемна» (отзывы на платформе ЛитРес в открытом доступе).

Любопытно, что последнее утверждение о «прекрасном слоге» нередко опровергают сами читатели, обнаруживая в тексте фактические («то сирень, то июль»), стилистические («Июльская жара мариновала пионеров третьего отряда, они уныло тянули песню из кинофильма "Гостья из будущего"») и даже грамматические нелепости: «Сиять подбитым хвостом стыдно»; «Под недетским весом ребёнка было неудивительно, что половицы и деревянные ступени скрипели так надрывно»; «Когда Ириными молитвами и Ванькиными руками жёлтый флаг был взят, синий отряд встал строем и отправился восвояси, распевая военные песни» и т. п. [Там же].

Впрочем, в данном случае речь идёт о любительском, а не профессиональном творчестве. Но в контексте популярности интересно проанализировать, какие ценности с помощью языка художественной литературы, по Ю. М. Лотману, «вторичной моделирующей системы» [15], транслирует нашумевшая книга, то есть понять, какой мир моделирует это явление современной прозы, и соотнести содержание ценностных установок её авторов с основами нашей культурной идентичности. Тот факт, что в книге как «антиценность» содержится «разрушение традиционной семьи с помощью пропаганды нетрадиционных сексуальных отношений» [12], лежит на поверхности. Вместе с тем заслуживают анализа и другие идеи авторов, противоречащие традиционным ценностям.

Первый же эпизод книги обнаруживает авторскую позицию: «европейская принципиальность» противопоставляется российской беспринципности; гаишники – лица, «не заинтересованные в безопасности дорожного движения», а заинтересованные в получении взятки: «Внутри Юры шла борьба европейской принципиальности – всё-таки полжизни в Германии прожил, — и здравого смысла. Добиваться справедливости, требуя, чтобы ветку спилили, а обвинения сняли, или дать взятку и сэкономить время? Бой был недолгим, здравый смысл победил» [25].

По поводу подобного расхожего отношения к порядкам на родине ещё сто девяносто лет назад замечательно сказал А. С. Пушкин: «Я далеко не восторгаюсь всем, что вижу вокруг себя; …но клянусь честью, что ни за что на свете я не хотел бы переменить отечество или иметь другую историю, кроме истории наших предков, такой, какой нам бог её дал» [26, с. 310].

Однако идеалы патриотизма и служения Отечеству не входят реестр ценностей авторов, герой книги счастлив переменить отечество. Заграница для него – это прекрасный «параллельный» мир, нечто великолепно невообразимое: «То, что он увидел, не было мечтой или сном, потому что Юра не мог такое даже вообразить. Это был параллельный мир, шумный, людный, яркий и свободный. Юра будто оказался на другой удивительной планете, где царила атмосфера праздника, где Юра не был чужим и где, казалось, его даже ждали». В описаниях жизни Юры в Германии привлекает внимание ключевое слово «свобода», которая состоит в том, что там люди «вели себя раскованно и свободно, почти на грани вульгарности: гуляли, держась за руки, целовались прямо на улице, прямо при всех, и ничего им за это не было!». А главное, в России «взгляды людей меняются очень медленно и тяжело, не так, как на Западе» и «в России и сейчас всё намного хуже с отношением к ЛГБТ». Ценности естественного продолжения жизни, крепкой семьи, брака, многодетности исключаются по умолчанию. Отрицание традиционной семьи с помощью одобрительной оценки нетрадиционных сексуальных отношений легко прочитывается из немудрёного контекста.

Для художественного языка книги «Лето в пионерском галстуке» характерно, что «антиценности» безнравственности и беспринципности формулируются с наивной непосредственностью, в лоб: «Свободным быть можно и даже нужно, но не здесь! И если не можешь перестроиться, научись врать»; «Честного бизнеса, конечно, нет и здесь, но думаю, что вскоре батя созреет до того, чтобы послать свои принципы подальше»; «Без партбилета ты ни работы хорошей... не получишь, ни съездишь никуда. Да, политсистема не идеальна, в чём-то устаревшая, в чём-то избыточная, но рабочая ведь» [25]. Через интонацию, выбор слов и синтаксические конструкции авторы выражают отношение к персонажам и событиям.

Очевидно отрицание не только идеалов патриотизма и служения Отечеству, но и позитивного вклада России в мировую историю и культуру, извращение мирового исторического опыта: «Ты хочешь сказать, что фашизм очернили? … фашизм теперь не зло?», «в СССР в то время всё было точно так же, только вместо евреев в лагерях — несогласные, а вместо арийцев — партийные». Презрительное отношение главного героя к окружающим людям, неприятие коллективного опыта, противопоставление себя сверстникам и особенно взрослым – похвала авторов крайнему индивидуализму: «Ему казалось, что ничего настоящего … в них … не было»; «Он не верил

ни улыбке старшей воспитательницы, ни её горящим глазам, ни пламенным речам»; «Он один был искренним»; «Все в его стране живут по инерции»; «Воздух сотрясли слова приветствия, загремели пафосные речи про пионерию, патриотизм и коммунистические идеалы, тысячу раз повторённые, заученные Юркой слово в слово, хоть пересказывай».

Авторы книги, не скупясь на словесные краски, настойчиво транслируют через переживания главного героя, пионера Юрки, пренебрежение к и отечественной истории, и к российским традициям, и особенно к пионерской символике. Вот ряд примеров: «Чёрт с ними, с заветами Ленина, красными знамёнами, клятвами, которые его заставляли давать!»; «Юрка хмыкнул, дёрнул порядком ободранный краешек своего пионерского галстука и с презрением проскандировал надпись: "Как повяжешь галстук, береги его! Он ведь с красным знаменем цвета одного!"»; «Пионерский галстук столько и стоил — пятьдесят пять копеек, не больше, потому что на самом деле был всего лишь крашеной тряпкой. В этом были убеждены все Юркины ровесники. Ребята носили галстуки как попало, будто издеваясь над ними: рваными, мятыми, исписанными, истыканными значками» и т. п. [25].

Приведённые цитаты – яркий пример того, о чём 200 лет назад замечательно сказал классик: «Неуважение к предкам есть первый признак дикости и безнравственности. Гордиться славою своих предков не только можно, но и должно, не уважать оной есть постыдное малодушие» [27, с. 15].

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В качестве обсуждения отметим ключевую роль символики в воспитании подрастающего поколения.

Символ как социально-культурный знак, закреплённый в традиции, представляет собой идею, не передаваемую вербальным способом, но постигаемую интуитивно. Он является важным компонентом культуры общества и маркером его духовных ценностей. «Антиценности» авторами книги маркированы явно: «чёрт с ними, с заветами», «с презрением проскандировал надпись»; пионерский галстук «крашеная тряпка», в чём «убеждены все Юркины ровесники»; носили галстуки «как попало, будто издеваясь над ними».

В связи с этим уместно привести суждение философов о том, что любой символ «заключает в себе образ, но не сводится к нему, поскольку подразумевает присутствие некоего смысла, нераздельно слитого с образом, но ему не тождественного. Образ и смысл образуют два элемента символа, немыслимые друг без друга» [28, с. 31]. В данных примерах этот смысл – отношение «я» и «другие», «я» и «коллектив», «я» и народ страны, в которой я живу. Лишение символа смысла – это не просто отречение от традиционных ценностей, но и обессмысливание действительности, отказ от осознанности бытия и, в конечном счёте, «культивирование эгоизма, вседозволенности, безнравственности» [1].

Кроме того, наши данные лишь частично согласуются с выводами Г. А. Борщевского, отмечающего тенденцию к укреплению ценностей патриотизма, гражданственности, служения Отечеству, коллективизма, взаимопомощи, исторической памяти и преемственности поколений, единства народов России [29]. Вместе с тем результаты совпадают с выводами В. С. Магуна о том, что наиболее заметные изменения в эволюции базовых ценностей российского населения за 2006–2021 годы можно охарактеризовать как сдвиг в сторону ценностей активного индивидуализма, означающего усиление стремления к новизне, удовольствиям и независимости в принятии решений. Мы согласны с автором, что эти изменения стали следствием импульсов, заданных либеральными социально-политическими, экономическими и культурными переменами начала 1990-х годов, влияние которых оставалось доминирующим на протяжении всего рассматриваемого периода [30]. Трудно также не согласиться с А. А. Галлямовой и Д. С. Григорьевым, утверждающим, что основным инструментом анализа сходства и различия культур является именно культурное измерение «индивидуализм – коллективизм» [31] Формирование основ российской гражданской идентичности в русле коллективизма, как полагает Z. I. Gadaborsheva с соавторами, должно осуществляться уже в период дошкольного образования [32]

Наши выводы коррелируют с идеями зарубежных учёных о влиянии на нравственное воспитание религиозных и культурных ценностей, культурных традиций [33; 34], в том числе складывающихся в процессе образования и совместного проживания в кампусах [35], а также об их влиянии на психическое здоровье [36], межкультурные связи и чувство социальной общности [37].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обобщая мысли о ценностях и «антиценностях» в современной прозе, подчеркнём главное: художественное слово – это мощный инструмент воспитания подрастающего поколения и формирования его нравственных ориентиров. О значении текстового пространства для школьной этики и культурной педагогики говорит M. Barnard [38], а N. Hendratno и F. N. Yasin подчёркивают эффективность книг об иной для учащихся культуре [39]. В книжном пространстве формируются целостность личности [40], её самооценка [41], самовосприятие и самоанализ [42], а самое главное – её идентичность, понимание того, кто я [43]. Поэтому не может быть безразлично, на что нацелено художественное слово как инструмент: укрепляет или превращает в развалины он нашу идентичность; работает ли на воспитание в новых поколениях идеалов добра, справедливости, высокой духовности; способствует или нет суверенитету страны; созидает или разрушает человеческое в человеке. В конечном счёте это ответ на вопрос о реализации созидательной функции литературы как искусства слова и функции книги как воспитателя.

ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей». 2022 http://www.kremlin.ru/acts/bank/48502 (дата обращения: 17.02.26)
2. Кокошин А. А., Кокошина З. А. Традиционные ценности российского общества в государственном и научно-экспертном дискурсе России // Общественные науки и современность. 2025. № 6. С. 7–19. http://10.7868/S2712910125060015
3. Карепова С. Г., Некрасов С. В. Социокультурные факторы в трансформационных процессах современного российского общества и их воздействие на сознание и традиционные ценности социума // Социально-гуманитарные знания. 2025. № 5. С. 49–54. http://10.24412/0869-8120-2025-5-49-54
4. Хужина О. Н. Традиционные духовно-нравственные ценности в российском праве: постановка научной проблемы // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. 2023. № 3 (63). С. 39–44. https://doi.org/10.36511/2078-5356-2023-3-39-43
5. Лотман Ю. М. Об искусстве. СПб.: Искусство–СПб., 1998. 704 с.
6. Воропаев А. Н. Реализация государственной политики по сохранению и укреплению традиционных ценностей в сфере литературы и книгоиздания // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. 2025 № 2 (124). С. 22–30. http://doi.org/10.24412/1997-0803-2025-2124-22-30
7. Васильева С. С., Воробьева С. Ю., Овечкина Е. А. Языковая репрезентация ценностных ориентиров в художественном тексте как отражение картины мира писателя // Современные исследования социальных проблем. 2021. Том 13, № 4, часть 2. С. 472–488. http://10.12731/2077-1770-2021-13-4-472-488
8. Funtova, Daria A., Sinetskiy, Sergei B. The Space of Cultural Values in the Modern Russian Literature // Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences. 2018. Т. 6 (11). P. 927–934. http://10.17516/1997-1370–0280
9. Мосунова Л. А., Митягина Е. В., Ананин П. В. Автоматическое извлечение ценностно-смысловых компонентов культурного кода из корпуса читательских отзывов // Научно-техническая информация. 2: Информационные процессы и системы. 2022. № 5. С. 17–24. http://10.36535/0548-0027-2022-05-3
10. Культурный код в отзывах о произведениях художественной литературы, получивших признание в виде российских литературных премий с 2000 по 2022 гг. // Свидетельство о регистрации базы данных 2023621661, 24.05.2023. Заявка № 2023621268 от 05.05.2023 / Л. А. Мосунова, Е. В. Митягина, П. В. Ананин, Р. В. Марков, Д. В. Чупраков, Е. В Волченкова. 2023. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54046865
11. Мосунова Л. А., Митягина Е. В. Отзыв о книге как пространство культурного кода читателя // Текст. Книга. Книгоиздание. 2023. № 32. С. 98–112. http://10.17223/23062061/32/6
12. Словарь традиционных российских духовно-нравственных ценностей. 2022. https://ruskline.ru/analitika/2023/05/29/slovar_tradicionnyh_rossiiskih_duhovnonravstvennyh_cennostei (дата обращения 12.02.26)
13. Еникеев М. И. Психологический энциклопедический словарь. Москва: Проспект, 2010. 560 с.
14. Малышева Е. М., Хасанова С. Г. Базовые традиционные российские духовно-нравственные ценности в условиях современного противостояния с западом // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2023. № 11. С 79–85. https://doi.org/10.23672/SAE.2023.11.11.039
15. Лотман Ю. М. Структура художественного текста // Об искусстве. СПб.: Искусство–СПБ, 1998. 217 с.
16. Абгарян Н. Ю. С неба упали три яблока. 2015. https://books.yandex.ru/books/ToCPlx1W/read-online?ysclid=mmeibzub8m545226850 (дата обращения 14.01.26)
17. Чудаков А. П. Ложится мгла на старые ступени. 2000. https://books.yandex.ru/books/TdplxjyF/read-online?ysclid=mmek9f6jke489797008 (дата обращения 18.01.26)

18. Водолазкин Е. Г. Лавр. 2012. URL: https://books.yandex.ru/books/sCxlDtyr/read-online?ysclid=mmej2awvdm239371077 (дата обращения 19.01.26)
19. Иванов А. В. Тобол. Много званых. 2018. URL: https://mybook.ru/author/aleksej-ivanov/tobol-mnogo-zvanyh/read/?ysclid=mhxaqud9aj34093619 (дата обращения 19.01.26)
20. Прилепин З. Обитель. URL: https://books.yandex.ru/books/YAz2uD65/read-online?ysclid=mhxauuvuae70347821 (дата обращения 18.01.26)
21. Глуховский Д. А. Текст. 2017. URL: https://onlinelit.net/book/tekst (дата обращения 12.01.26)
22. Елизаров М. Ю. Земля. 2020. URL: https://books.yandex.ru/books/BccXAdNM/read-online?ysclid=mhxb4f0h85956960070 (дата обращения 12.01.26)
23. Иванов А. В. Золото бунта. 2005. URL: https://books.yandex.ru/books/lDiCxTej/read-online?ysclid=mhxb9fwrwe425524720 (дата обращения 14.01.26)
24. Яхина Г. Ш. Зулейха открывает глаза. 2015. URL: https://books.yandex.ru/books/HA9lwAju/read-online?ysclid=mhxbc5dn6u339178808 (дата обращения 11.01.26)
25. Малисова Е., Сильванова К. Лето в пионерском галстуке. 2021. URL: https://planeta-knig.ru/reader/24835/ (дата обращения 11.01.26)
26. Пушкин А. С. Письмо к П. Я. Чаадаеву 19 октября 1936 года / Собрание сочинений в 10 томах. Москва: ГИХЛ, 1962. Т. 10. Письма 1831–1837. С. 267–336.
27. Пушкин А. С. Отрывки из писем, мысли и замечания / Собрание сочинений в 10 томах. Москва: ГИХЛ, 1960. Том 6. С. 15–24.
28. Мамардашвили М. К., Пятигорский А. М. Символ и сознание. Метафизически размышления о сознании, символике и языке. Москва: Школа «Языки русской культуры», 1997. 138 с.
29. Борщевский Г. А. Традиционные Российские ценности: возможности операционализации и социологическая диагностика // Социологическое обозрение. 2025. Т. 24. № 3. С. 9–38. http://10.17323/1728-192x-2025-3-9-38
30. Магун В. С. Эволюция базовых ценностей российского населения, 2006–2021 годы // Социологические исследования. 2023. № 12. С. 44–58. http://10.31857/S013216250029336-2
31. Галлямова А. А., Григорьев Д. С. Культурное измерение «индивидуализм — коллективизм» как основной инструмент анализа сходств и различий культур // Журнал социологии и социальной антропологии. 2023. Т. 26. № 3. С. 115–148. https://doi.org/10.31119/jssa.2023.26.3.5.
32. Gadaborsheva, Z. I., Kalmanova, T. A., & Ramzanovna, M. R. Innovative vectors for shaping the foundations of Russian civic identity in the preschool period: the role of modern civic identity formation practices in preschool education // Perspectives of Science and Education. 2026. No. 1. P. 437–454. https://doi.org/10.32744/pse.2026.1.27
33. Uyun, M., Fitriani, Santoso, & Maryati, S. The impact of religious and cultural values on the development of student integrity: gender as a moderating variable // Perspectives of Science and Education. 2025. No. 1. P. 217–230. https://doi.org/10.32744/pse.2025.1.14
34. Arnold and Vesluis. The influence of cultural values and nationality on student evaluation of teaching // Int J Educ Res. 2019. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.08.009
35. Trudeau, S. M. Hammond, Moser, Eversole, and Smith, A., The role of campus traditions in campus life at Christian colleges and universities // Christian Higher Education, 2019, vol. 36, pp. 18–24. https://doi.org/10.1080/15363759.2018.1543243
36. Zhou, E. Y., Kyeong, Cheung, C. S. and Michalska, K. J. Shared cultural values influence mental health helpseeking behaviors in Asian and Latin college student // Journal Racial Ethn Health Disparities. 2022, vol. 9, no. 4, pp. 1325–1334, http://10.1007/s40615-021-01073-w
37. Owusu-Agyeman, Y. Intercultural relationships and students' sense of social connectedness in a South African university // Review of Education. Pedagogy, and Cultural Studies. 2022, vol. 44, no. 3, pp. 253–280. http://10.1080/10714413.2021.1919474.
38. Barnard, Mathew. Textual space and its importance to school ethos and cultural pedagogy // English in Education. 2023. Vol. 57, No. 3. P. 202–218. http://10.1080/04250494.2023.2208163
39. Hendratno, Istiq'faroh, N., & Yasin, F. N. Effectiveness of local culture supplement books in improving students' ecoliteracy in coastal areas // Perspectives of Science and Education. 2025. No. 1. P. 202–216. https://doi.org/10.32744/pse.2025.1.13
40. Sankofa, B. M., Hurley, E. A., Allen, B. A., and Boykin, A. W., Oppositional culture to cultural integrity: African American students' perceptions of the activity structure and physical ecology of classrooms // Urban Education. 2023. Vol. 58. No. 2. P. 250–280. http://10.1177/0042085919850257
41. Cameron J.J., White E.E.-L. The content and application of the lay theory of self-esteem // Self and Identity. 2024. P. 1–23. http://10.1080/15298868.2024.2434751
42. Zaw S., Baldwin M. Knowing who I am depends on who I've become: Linking self-conceptclarity and temporal self-comparison // Self and Identity. 2023. Vol. 22. No. 6. P. 973-999. http://10.1080/15298868.2023.2244722
43. Locke K.D. Group identification and perceived self-group similarity: differentiating projection from introjection // Self and Identity. 2023. Vol. 22. No. 6. P. 1027-1051. http://10.1080/15298868.2023.2244723

REFERENCES

1. Decree of the President of the Russian Federation dated 09.11.2022 No. 809 "On Approval of the Fundamentals of State Policy for the Preservation and Strengthening of Traditional Russian Spiritual and Moral Values". 2022. Available at: http://www.kremlin.ru/acts/bank/48502 (accessed 17 February 2026).
2. Kokoshin, A. A., and Kokoshina, Z. A. Traditional Values of Russian Society in the State and Scientific-Expert Discourse of Russia. *Social Sciences and Modernity*, 2025, no. 6, pp. 7–19. DOI: 10.7868/S2712910125060015
3. Karepova S. G., Nekrasov S. V. Sociocultural Factors in the Transformation Processes of Modern Russian Society and Their Impact on the Consciousness and Traditional Values of Society. *Social and Humanitarian Knowledge*, 2025, no. 5, pp. 49–54. DOI: 10.24412/0869-8120-2025-5-49-54
4. Khuzhina O. N. Traditional Spiritual and Moral Values in Russian Law: Setting a Scientific Problem. *Legal Science and Practice: Bulletin of the Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia*, 2023, no. 3 (63), pp. 39–44. Available at: https://doi.org/10.36511/2078-5356-2023-3-39-43 (accessed 17 February 2026).
5. Lotman Yu. M. On Art. St. Petersburg, Iskusstvo–SPb Publ., 1998. 704 p. (in Russ.)
6. Voropaev A. N. Implementation of the State Policy on Preservation and Strengthening of Traditional Values in the Sphere of Literature and Book Publishing. *Bulletin of the Moscow State University of Culture and Arts,* 2025, no. 2 (124), pp. 22–30. Available at: http://doi.org/10.24412/1997-0803-2025-2124-22-30 (accessed 17 February 2026).
7. Vasilyeva S. S., Vorobyeva S. Yu., Ovechkina E. A. Language Representation of Value References in a Fiction Text as a Reflection of the Writer's Worldview. *Modern Research of Social Problems,* 2021, vol. 13, no. 4, part 2, pp. 472–488. DOI: 10.12731/2077-1770-2021-13-4-472-488
8. Funtova, Daria A., Sinetskiy, Sergei B. The Space of Cultural Values in the Modern Russian Literature. Journal of Siberian Federal University. *Humanities & Social Sciences,* 2018, vol. 6 (11), pp. 927–934. DOI: 10.17516/1997-1370–0280.
9. Mosunova L. A., Mityagina E. V., Ananin P. V. Automatic Extraction of Value-Meaning Components of the Cultural Code from a Corpus of Reader Reviews. *Scientific and Technical Information. 2: Information Processes and Systems*, 2022, no. 5, pp. 17–24. DOI: 10.36535/0548-0027-2022-05-3
10. The cultural code in reviews of works of fiction that have received recognition in the form of Russian literary awards from 2000 to 2022. Certificate of registration of the database 2023621661, 24.05.2023. Application No. 2023621268 dated 05.05.2023, 2023. Available at: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54046865 (accessed 17 February 2026).
11. Mosunova L. A., Mityagina E. V. Book Review as Space of the Reader's Cultural Code. Text. Book. Book Publishing, 2023, no. 32, pp. 98–112. DOI: 10.17223/23062061/32/6
12. Dictionary of Traditional Russian Spiritual and Moral Values. 2022. Available at:https://ruskline.ru/analitika/2023/05/29/slovar_tradicionnyh_rossiiskih_duhovnonravstvennyh_cennostei (accessed 12 February 2026).
13. Enikeev M. I. Psychological Encyclopedic Dictionary. Moscow: Prospekt, 2010. 560 p. (in Russ.)
14. Malysheva E. M., Khasanova S. G. Basic Traditional Russian Spiritual and Moral Values in the Context of the Modern Confrontation with the West. *Humanities, Social Sciences, and Economics*, 2023, no. 11, pp. 79–85. Available at: https://doi.org/10.23672/SAE.2023.11.11.039 (accessed 12 February 2026).
15. Lotman Yu. M. The Structure of a Literary Text. On Art. St. Petersburg, Iskusstvo–SPB, 1998. 217 p. (in Russ.)
16. Abgaryan N. Yu. Three Apples Fell from the Sky. 2015. Available at: https://books.yandex.ru/books/ToCPlx1W/read-online?ysclid=mmeibzub8m545226850 (accessed 14 February 2026)
17. Chudakov A. P. Darkness Lies on the Old Steps. 2000. Available at: https://books.yandex.ru/books/TdplxjyF/read-online?ysclid=mmek9f6jke489797008 (accessed 18 February 2026)
18. Vodolazkin E. G. Lavr. 2012. Available at: https://books.yandex.ru/books/sCxlDtyr/read-online?ysclid=mmej2awvdm239371077 (accessed 19 February 2026)
19. Ivanov A. V. Tobol. Many Invited Guests. 2018. Available at: https://mybook.ru/author/aleksej-ivanov/tobol-mnogo-zvanyh/read/?ysclid=mhxaqud9aj34093619 (accessed 19 February 2026)
20. Prilepin Z. The monastery. Available at: https://books.yandex.ru/books/YAz2uD65/read-online?ysclid=mhxauuvuae70347821 (accessed 18 February 2026)
21. Glukhovsky D. A. Text. 2017. Available at: https://onlinelit.net/book/tekst (accessed 12 February 2026)
22. Elizarov M. Yu. Ground. 2020. Available at: https://books.yandex.ru/books/BccXAdNM/read-online?ysclid=mhxb4f0h85956960070 (accessed 12 February 2026)
23. Ivanov A. V. The gold of rebellion. 2005. Available at: https://books.yandex.ru/books/lDiCxTej/read-online?ysclid=mhxb9fwrwe425524720 (accessed 14 February 2026)
24. Yakhina G. S. Zuleikha opens her eyes. 2015. Available at: https://books.yandex.ru/books/HA9lwAju/read-online?ysclid=mhxbc5dn6u339178808 (accessed 11 February 2026)
25. Malisova E., Silvanova K. Summer in the Pioneer Tie. 2021. Available at: https://planeta-knig.ru/reader/24835/ (accessed 11 February 2026)
26. Pushkin A. S. Letter to P. Ya. Chaadaev, October 19, 1936. Collected Works in 10 volumes. Moscow, GIKhL Publ., 1962, vol. 10, letters 1831–1837, pp. 267–336. (in Russ.)
27. Pushkin A. S. Excerpts from Letters, Thoughts, and Remarks. Collected Works in 10 volumes. Moscow, GIKhL

Publ., 1960, vol. 6, pp. 15–24. (in Russ.).
28. Mamardashvili M. K., Pyatigorsky A. M. Symbol and Consciousness. Metaphysical Reflections on Consciousness, Symbolism, and Language. Moscow, School of Russian Culture Languages, 1997. 138 p. (in Russ.)
29. Borshchevsky G. A. Traditional Russian Values: Possibilities of Operationalization and Sociological Diagnostics. *Sociological Review*, 2025, vol. 24, no. 3, pp. 9–38. DOI: 10.17323/1728-192x-2025-3-9-38
30. Magun V. S. The evolution of the basic values of the Russian population, 2006-2021. *Sociological Research*, 2023, no. 12, pp. 44–58. DOI: 10.31857/S013216250029336-2.
31. Gallyamova A. A., Grigoriev D. S. The Cultural Dimension of Individualism-Collectivism as a Basic Tool for Analyzing Cultural Similarities and Differences. *Journal of Sociology and Social Anthropology*, 2023, vol. 26, no. 3, pp. 115–148. Available at: https://doi.org/10.31119/jssa.2023.26.3.5. (accessed 17 February 2026)
32. Gadaborsheva, Z. I., Kalmanova, T. A., & Ramzanovna, M. R. Innovative vectors for shaping the foundations of Russian civic identity in the preschool period: the role of modern civic identity formation practices in preschool education. *Perspectives of Science and Education*, 2026, no. 1, pp. 437–454. DOI: 10.32744/pse.2026.1.27
33. Uyun, M., Fitriani, Santoso, & Maryati, S. The impact of religious and cultural values on the development of student integrity: gender as a moderating variable. *Perspectives of Science and Education*, 2025, no. 1, pp. 217–230. DOI: 10.32744/pse.2025.1.14
34. Arnold and Vesluis. The influence of cultural values and nationality on student evaluation of teaching. *International Journal of Educational Research*. 2019. DOI: 10.1016/j.ijer.2019.08.009
35. Trudeau, S. M. Hammond, Moser, Eversole, and Smith, A., The role of campus traditions in campus life at Christian colleges and universities. *Christian Higher Education*, 2019, vol. 36, pp. 18–24. DOI: 10.1080/15363759.2018.1543243
36. Zhou, E. Y., Kyeong, Cheung, C. S. and Michalska, K. J. Shared cultural values influence mental health helpseeking behaviors in Asian and Latinx college student. *Journal Racial Ethn Health Disparities*, 2022, vol. 9, no. 4, pp. 1325–1334. DOI: 10.1007/s40615-021-01073-w
37. Owusu-Agyeman, Y. Intercultural relationships and students' sense of social connectedness in a South African university. Review of Education. *Pedagogy and Cultural Studies*, 2022, vol. 44, no. 3, pp. 253–280. DOI: 10.1080/10714413.2021.1919474.
38. Barnard, Mathew. Textual space and its importance to school ethos and cultural pedagogy. *English in Education*, 2023, vol. 57, no. 3, pp. 202–218. DOI: 10.1080/04250494.2023.2208163
39. Hendratno, Istiq'faroh, N., & Yasin, F. N. Effectiveness of local culture supplement books in improving students' ecoliteracy in coastal areas. *Perspectives of Science and Education*, 2025, no. 1, pp. 202–216. DOI: 10.32744/pse.2025.1.13
40. Sankofa, B. M., Hurley, E. A., Allen, B. A., and Boykin, A. W. Oppositional culture to cultural integrity: African American students' perceptions of the activity structure and physical ecology of classrooms. *Urban Education*, 2023, vol. 58, no. 2, pp. 250–280. DOI: 10.1177/0042085919850257
41. Cameron J.J., White E.E.-L. The content and application of the lay theory of self-esteem. *Self and Identity*, 2024, pp. 1–23. DOI: 10.1080/15298868.2024.2434751
42. Zaw S., Baldwin M. Knowing who I am depends on who I've become: Linking self-conceptclarity and temporal self-comparison. *Self and Identity,* 2023, vol. 22, no. 6, pp. 973–999. DOI: 10.1080/15298868.2023.2244722
43. Locke K.D. Group identification and perceived self-group similarity: differentiating projection from introjection. *Self and Identity,* 2023, vol. 22, no. 6, pp. 1027–1051. DOI: 10.1080/15298868.2023.2244723

Автор

Мосунова Людмила Александровна
(Россия, Киров)
Доктор психологических наук, доцент, профессор кафедры журналистики и интегрированных коммуникаций
Вятский государственный университет
E-mail: lmosunova@hotmail.com
ORCID ID: 0000-0002-2130-6872
Scopus Author ID: 15731338100

Author

Lyudmila A. Mosunova
(Kirov, Russia)
Dr. Sci. (Psychol.), Associate Professor, Professor of the Department of Journalism and Integrated Communications
Vyatka State University
E-mail: lmosunova@hotmail.com
ORCID ID: 0000-0002-2130-6872
Scopus Author ID: 15731338100

Вклад автора

Мосунова Л. А.: концептуализация, методология, проведение исследования, создание рукописи и её редактирование

Author contribution

Lyudmila A. Mosunova: Conceptualization, Methodology, Investigation, Resources, Writing - Review & Editing

© Мосунова Л. А., 2026

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

© Lyudmila A. Mosunova, 2026

The author declared no conflicts of interest

Критерии и показатели изучения результатов гражданско-патриотического воспитания обучающихся на различных уровнях образования

О. А. МИЛЬКЕВИЧ

АННОТАЦИЯ

Проблема и цель. Поиск учеными и практикующими специалистами успешных форм и методов гражданско-патриотического воспитания актуализирует разработку диагностического инструментария оценивания его результатов с учетом специфики содержания на уровне начального, основного общего, среднего общего образования.

Цель исследования: изучение проблемы оценивания результатов гражданско-патриотического воспитания обучающихся на различных уровнях образования и разработка критериев и показателей оценивания данного направления воспитания.

Материалы и методы. Теоретический этап исследования основан на применении методов анализа, синтеза, обобщения, систематизации. Эмпирический этап исследования (онлайн-опрос), проведенный федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Институт изучения детства, семьи и воспитания», охватил 289 образовательных организаций.

Результаты исследования. Половина респондентов (54,8%) рассматривают содержание гражданско-патриотического воспитания через единство ценностей патриотизма, исторической памяти и преемственности поколений, единства народов России, крепкая семья, права и свободы человека, взаимопомощь и взаимоуважение, гражданственность. Затруднения педагогов в проектировании гражданско-патриотического воспитания связаны с поиском современных форм (30,4%), возрастосообразным содержанием (18,8%), оцениванием результатов данного направления воспитания (12%). Четверть респондентов при оценивании программно-методического обеспечения гражданско-патриотического воспитания отметила его неразработанность (5,2%) и нахождение в состоянии разработки (13,6%). Только 62,3% респондентов обозначили разработанность критериально-диагностической базы изучения данного направления воспитания в программно-методических документах образовательной организации.

Заключение. Результаты проведенного исследования подчеркивают значимость изучения результатов гражданско-патриотического воспитания обучающихся с учетом его специфики на конкретном уровне образования, характеризуют систему критериев, показателей изучения результатов данного направления воспитания, обеспечивая обогащение научных представлений и возможность совершенствования практики воспитания.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

гражданско-патриотическое воспитание, результаты воспитания, критерии и показатели, изучение результатов воспитания

Для цитирования: Милькевич О. А. Критерии и показатели изучения результатов гражданско-патриотического воспитания обучающихся на различных уровнях образования // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 297–310. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.19

Поступила: 14.04.2025 | Одобрена: 26.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Criteria and Indicators for Assessing the Outcomes of Students' Civic and Patriotic Education at Various Levels of Education

O. A. MILKEVICH

ABSTRACT

Problem and purpose. Academics' and practitioners' search for effective forms and methods of civic and patriotic education highlights the need to develop diagnostic tools to assess its outcomes, given the specific nature of the training programme at the primary, lower secondary, and upper secondary levels.

The study aims to evaluate the outcomes of civic and patriotic education among students at various education levels, and to develop criteria and indicators for assessing this area of upbringing.

Materials and methods. The theoretical stage of the research is based on the application of methods of analysis, synthesis, generalisation, and systematisation. The empirical stage of the research (online survey), conducted by the Federal state budget-funded academic institution "Institute for the Study of Childhood, Family and Upbringing", covered 289 educational organisations.

Results. Half of the respondents (54.8 per cent) view the content of civic and patriotic education through the prism of the unity of values: patriotism, historical memory, intergenerational continuity, the unity of the peoples of Russia, strong family, human rights and freedoms, mutual assistance, mutual respect, and civic-mindedness. The difficulties faced by teachers in designing civic and patriotic education programmes relate to finding modern forms (30.4 per cent), age-appropriate content (18.8 per cent), and assessing the outcomes of this area of education (12 per cent). A quarter of respondents, when assessing the curricular and methodological support of civic and patriotic education, noted that it was either underdeveloped (5.2 per cent) or still underway (13.6 per cent). Only 62.3 per cent of respondents indicated that the criteria-based diagnostic framework for studying this area of education had been properly established in educational organisations' curricular and methodological documents.

Conclusion. The survey results highlight the importance of assessing the outcomes of students' civic and patriotic education, taking account of its specific characteristics at a particular level of education; they characterise the system of criteria and indicators for assessing the results in this area of education, thereby enriching academic understanding and providing opportunities to improve educational practice.

KEYWORDS

civic and patriotic education, educational outcomes, criteria and indicators, assessment of educational outcomes

For Citation: Milkevich, O. A. (2026). Criteria and Indicators for Assessing the Outcomes of Students' Civic and Patriotic Education at Various Levels of Education. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 297–310. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.19

Received: 14 April 2026 | Approved: 26 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования

Гражданско-патриотическое воспитание подрастающего поколения является предметом правового регулирования и научной разработки в зарубежной и российской науке и практике, что обусловлено потенциалом молодых людей в обеспечении устойчивого развития государства и общества, сохранении и укреплении ценностей, социально-культурных норм и культуры в целом.

Во Всемирной программе действий, касающихся молодежи, до 2000 года и на последующий период отмечается: «каждое государство должно поощрять взаимное уважение, терпимость и взаимопонимание между молодыми людьми различной расовой, культурной и религиозной принадлежности» [1]. Европейская хартия об участии молодежи в общественной жизни на местном и региональном уровне отражает совокупность усилий в решении комплекса социально-значимых задач данной социально-демографической группы (спорт, досуг, участие в общественных объединениях, занятость и борьба с безработицей, жилищная политика и др.) [2].

В российском правовом поле вопросы гражданско-патриотического воспитания регламентируются документами общего стратегического порядка (Указы Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей», от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года», Стратегия реализации молодежной политики в Российской Федерации на период до 2030 года и др.), документами в сфере образования и воспитания (Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»), а также совокупностью организационно-управленческих мероприятий (деятельность учреждений, организаций, общественных движений соответствующей направленности – Роспатриотцентр, Росдетцентр, Всероссийское детско-юношеское военно-патриотическое движение «Юнармия», Российское движение детей и молодежи «Движение первых», Российское общество «Знание» и др.), определяющих возможность успешной реализации задач данного направления воспитания.

Объективно возникает вопрос оценивания/ изучения результатов гражданско-патриотического воспитания, как с позиции системных изменений, так и с позиции личности обучающегося конкретного класса, непосредственно включенного в систему воспитательной работы.

Обращение к исследованиям, накопленным в зарубежной и российской науке и практике за последнее десятилетие, позволяет выделить наиболее значимые положения в рамках рассматриваемой проблематики.

Большинство авторов научных публикаций рассматривает во взаимосвязи патриотическое и гражданское воспитание как с позиции задач воспитания, его содержания, так и с позиции результатов. Н.А. Асваров [3], рассматривая необходимость интенсификации процесса воспитания, представляет сущностную характеристику гражданско-патриотических ценностей и организационно-педагогические условия их формирования. М.А. Ощепкова [4] гражданско-патриотическое воспитание молодежи характеризует в контексте социальных процессов, технологизация которых обеспечит достижение результатов данного направления воспитания. А.В. Селезнева [5] представляет систему критериев и показателей гражданско-патриотической воспитанности обучающихся начальной школы. S. Belentsov, N. Gorbunova, N. Vlasenko, E. Khairullina [6] результат данного направления воспитания представляют как гражданское и патриотическое самосознаниею. И.А. Суменков [7] и А.М. Шапоров [8] придерживаются схожей позиции в понимании результатов гражданско-патриотического воспитания как гражданственности и патриотизма, предлагая ряд критериев и показателей их изучения в конкретных возрастных группах. Выводы, представленные в статье G. Y. Grevtseva с соавт. [9] о трансформации сущности гражданского и патриотического воспитания определяют необходимость пересмотра методических основ их реализации. А.В. Невзорова, рассматривая критерии эффективности системы патриотического воспитания в образовательной организации, результаты данного направления воспитания характеризует как совокупность патриотических знаний и сформированность гражданско-патриотических качеств [10].

Т.П. Ульдинович, Н.А. Василевич [11], представляя программу патриотического воспитания, подчеркивают понимание результата как сформированности патриотизма, критерии и показатели его изучения. О. В. Васильева с соавт. [12] подчеркивает проблему ориентации на количественные показатели при изучении гражданско-патриотического воспитания, что не позволяет оценить комплекс ценностей, чувств, воспринятых смыслов. В публикации О.А. Милькевич [13] представлена идея преемственности содержания, методических оснв реализации патриотического воспитания на разных уровнях образования, что определяет наполнение понимания критериев и показателей изучения его результатов. Обозначенные D. Omelchenkoc соавт. [14] представляют характеристику сущности и трудностей патриотического воспитания и гражданской культуры молодежи в контексте трансформации социальных процессов, перспектив их развития, подчеркивая изменение их содержания. Обозначенные авторы характеризуют результаты гражданского и патриотического воспитания как самостоятельных направлений воспитания, взаимосвязанных между собой, но обладающих спецификой.

В исследовании Е. Е. Луцькой, А. М. Дружинина и Л. О. Пазиной [15] подчеркиваются значимые различия в подходах и практике патриотического воспитания в образовательных организациях различных типов и федеральных округов, что актуализирует необходимость выработки единых подходов в понимании результатов изучаемого направления воспитания и критериально-диагностической основы их изучения.

Характеризуя результат гражданского, патриотического, гражданско-патриотического воспитания, позиции авторы отчасти совпадают. Не углубляясь на этапе первичного анализа в контексты рассмотрения исследователями понятий «критерий», «показатель», отметим, что в научных публикациях выделены следующие компоненты в понимании результатов рассматриваемого направления воспитания:

- знания, чувства, ценности (М.А. Ощепкова [4], Е.А. Казарова [16], А.В. Невзорова [10] и др.);
- качества (А.В. Невзорова [10] и О. Ю. Муллер [17];
- активность и социально-значимая деятельность (Н. А. Седельникова и С. М. Зубов [18]).

В качестве критериев изучения результатов рассматриваемого направления воспитания исследователи выделяют: эмоционально-ценностный, информационно-познавательный, деятельностно-результативный (И.А. Суменков [7]); осознанное принятие факта верховенства духовного над материальным в жизни личности, знание национальных традиций, знакомство с культурным наследием страны и своего региона (Н.А. Асваров [3]); когнитивно-интеллектуальный (познавательный), мотивационно-потребностный, эмоционально-чувственный, поведенческо-волевой критерии патриотизма (Т.П. Ульдинович и Н.А. Василевич [11]).

Инструментом оценивания результатов гражданского, патриотического, гражданско-патриотического воспитания могут выступать: беседа (с обучающимися, родителями, педагогами), наблюдение, анкетирование, проективное сочинение, ранжирование, социометрия (Д.В. Полежаев [19]); экспертная оценка и самооценка (S. I. Belentsov с соавт. [20]); опросный лист для самодиагностики (О. В. Васильева с соавт. [12]).

Анализ научных исследований позволил сформулировать ряд противоречий:

- между накопленными научными представлениями о результатах гражданско-патриотического воспитания обучающихся на различных уровнях образования и их недостаточной систематизированностью;
- между востребованностью критериально-диагностической базы изучения результатов гражданско-патриотического воспитания и ее недостаточной разработанностью.

Цель исследования: изучение проблемы оценивания результатов гражданско-патриотического воспитания обучающихся на различных уровнях образования и разработка критериев и показателей оценивания данного направления воспитания.

Задачи исследования:

- изучить научные публикации по проблеме оценивания результатов гражданско-патриотического воспитания;

- систематизировать накопленные представления о критериях и показателях оценивания результатов гражданско-патриотического воспитания;
- провести эмпирическое исследование проблемы организации и оценивания результатов гражданско-патриотического воспитания;
- охарактеризовать систему критериев и показателей изучения результатов гражданско-патриотического воспитания на различных уровнях образования.

Теоретическая значимость заключается в систематизации научных представлений о критериях и показателях оценивания результатов гражданско-патриотического воспитания с учетом преемственности в реализации содержания и понимании результатов данного направления воспитания, а также разработке системы критериев и показателей оценивания результатов данного направления воспитания для начального общего, основного общего и среднего общего образования.

Практическая значимость заключается в возможности проектирования практикующими специалистами общего и дополнительного образования системы диагностических материалов с учетом специфики содержания и результатов гражданско-патриотического воспитания на конкретном уровне образования, а также диагностического блока разрабатываемых проектов и программ гражданско-патриотического воспитания. Применение представленной системы критериев и показателей позволит повысить понимание педагогическими работниками ожидаемых результатов, а также результативность реализуемых форм, проектов и программ гражданско-патриотического воспитания.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Теоретический этап исследования основан на применении методов анализа, синтеза, обобщения, систематизации. Эмпирический этап исследования (онлайн-опрос), проведенный федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Институт изучения детства, семьи и воспитания», охватил: 289 образовательных организаций, 565 респондентов (работники дошкольного образования – 191 чел.; работники школ, гимназий – 374 чел.; в т. ч. педагогические работники – старшие воспитатели, преподаватели-предметники, классные руководители, представители администрации образовательных организаций, социальные педагоги, педагоги дополнительного образования) из 38 регионов РФ.

Опрос был направлен на изучение организации гражданско-патриотического воспитания в образовательных организациях различных уровней образования, его программно-методического обеспечения.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Рассмотрение содержания воспитания (включая гражданско-патриотическое воспитание) через призму ценностей, определенных Указом Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей», определило включение в опрос соответствующего вопроса (см. табл. 1).

Таблица 1 Ценностно-смысловое ядро гражданско-патриотического воспитания

Ценности	Образование	
	ДО	НОО, ОО, СО
патриотизм	**72,80%**	**73,50%**
крепкая семья	**69,10%**	**57,80%**
историческая память и преемственность поколений	**55,50%**	**58,00%**

единство народов России	**53,90%**	**51,30%**
права и свободы человека	45,00%	38,50%
взаимопомощь и взаимоуважение	45,50%	*50,50%*
гражданственность	41,90%	42,50%
справедливость	39,80%	43,90%
жизнь	36,10%	*47,30%*
милосердие	37,20%	39,00%
достоинство	30,90%	*40,40%*
служение Отечеству и ответственность за его судьбу	30,90%	*46,50%*
гуманизм	24,60%	25,90%
коллективизм	21,50%	21,90%
высокие нравственные идеалы	20,40%	*33,70%*
приоритет духовного над материальным	17,80%	20,60%
созидательный труд	12,00%	*20,90%*

Большинство респондентов в качестве ядра гражданско-патриотического воспитания рассматривают такие ценности, как патриотизм, крепкая семья, историческая память и преемственность поколений, единство народов России. Более выраженные на уровне начального, основного и среднего общего в сравнении с дошкольным образованием таких ценностей, как жизнь, достоинство, высокие нравственные идеалы, отражает возрастные характеристики обучающихся, влияющие на изменение содержания гражданско-патриотического воспитания. Одновременно можно обнаружить проявление деятельного патриотизма, связанного с усилением ценностей созидательного труда, служения Отечеству и ответственности за его судьбу, взаимопомощь и взаимоуважение.

Ответы респондентов на вопрос о разработанности критериально-диагностической базы представлены в таблице 2.

Таблица 2 Разработанность критериально-диагностической базы изучения результатов гражданско-патриотического воспитания

Ответы респондентов	Образование	
	ДО	НОО, ОО, СО
Критерии и показатели разработаны	62,3%	61,65%
Критерии и показатели не разработаны	10,5%	6,7%
Затруднились ответить	27,2%	31,65%

Как свидетельствует таблица 2, практически в равной мере распределены ответы респондентов о разработанности критериев и показателей изучения результатов гражданско-патриотического воспитания на уровне дошкольного и школьного образования. При этом, отвечая на вопрос о затруднениях в организации гражданско-патриотического воспитания, респонденты подчеркнули трудности оценивания результатов данного направления воспитания (педагоги дошкольного образования – 12%, педагоги начальной, основной и старшей школы – 22,5%).

Результаты ответов на вопрос об используемых методах и методиках изучения результатов гражданско-патриотического воспитания представлены в таблице 3.

Значительная часть респондентов отмечает применение методов оценивания количественных показателей, отражающих охват обучающихся, их участие в проводимых мероприятиях гражданско-патриотической направленности. Качественные изменения по итогам проводимых мероприятий оцениваются с помощью наблюдения, анализа продуктов деятельности (творческие

проекты, акции, эссе – в школе и т. д.) рефлексивных методов (обсуждение в кругу, самооценка), анкетирования и опросов с детьми школьного возраста.

Таблица 3 Методы и методики изучения результатов гражданско-патриотического воспитания, используемые на различных уровнях образования

Ответы респондентов	Образование	
	ДО	НОО, ОО, СО
Наблюдение	59,2%	69,3%
Анкетирование, опросы		54,5%
Анализ продуктов деятельности	63,9%	45,5%
Рефлексивные методы	53,4%	45,5%
Количественные показатели (охват участников)	57,1%	58,6%

При этом, большинство педагогических работников отмечают, что в программных документах по воспитательной работе результаты гражданско-патриотического воспитания характеризуются как личностные результаты и как количество проводимых в организации мероприятий.

Лишь 4,7% педагогических работников дошкольного образования в варианте ответа «Иное» указали понимание результатов по данному направлению воспитания через: целевые ориентиры, которые отражают сформированные у детей знания, навыки, ценностные установки (с учетом возрастных особенностей, специфики программы, учетом региональных особенностей по данному направлению программы); деятельностный характер мероприятий – количество «добрых дел» во благо Отечества, совершенных воспитанниками.

Педагоги начальной, основной и старшей школы в варианте ответа «Иное» указали: желание учеников и педагогов участвовать в плановых мероприятиях (отсутствие формальности); эффективность проводимых мероприятий; целевые ориентиры результатов воспитания; участие в муниципальных, региональных и российских конкурсах, проектах; наличие исследовательской деятельности; комплексный подход: сочетание количественных данных (статистика участия) и качественных изменений (знания, эмоции, поведение).

Представленные результаты эмпирического этапа исследования подчеркивают значимость проблемы оценивания результатов гражданско-патриотического воспитания для дошкольного, начального, основного, среднего общего образования. Однако с учетом темы научно-исследовательской работы и планируемых результатов, дальнейшее обсуждение посвящено результатам данного направления воспитания на этапе школьного обучения.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Результаты теоретического и эмпирического этапов исследования позволяют утверждать:

1. В научных публикациях представлены характеристики сущности, содержания, технологий реализации гражданского, патриотического воспитания. Близость их задач и содержания определяет рассмотрение понятия «гражданско-патриотическое воспитание» в публикациях ранее обозначенных авторов (Н.А. Асваров [3], М.А. Ощепкова [4], А.В. Селезнева [5], S. Belentsov, N. Gorbunova, N. Vlasenko, E. Khairullina [6]), а также публикациями Е. А. Савченко, О. В. Илюшиной [21], подробно представившим модель гражданско-патриотического воспитания обучающихся. Важно подчеркнуть, что в федеральных образовательных программах начального, основного, среднего общего образования, составной частью которых является федеральная рабочая программа воспитания, наряду с другими определены такие направления, как гражданское и патриотическое воспитание. То есть обнаружено некоторое несоответствие, обусловленное сложившейся практикой, накопленными традициями воспитания, комплексным характером используемых технологий, форм и методов воспитания.

2. Направленность государственной образовательной политики на сохранение и формирование традиционных российских духовно-нравственных ценностей определяет включение в содержание и характеристику результатов гражданско-патриотического воспитания ценностного компонента, что нашло отражение в публикациях М.А. Ощепковой, А.В. Невзоровой, Е.А. Казаровой и др. При этом ценности современного общество, претерпевая некоторые изменения, определяют необходимость согласования формируемых ценностей с возрастными характеристиками обучающихся и задачами воспитания в образовательных организациях. Y. Kim, J. Kwon [22] характеризуют тенденцию усиления направленности на продвижение ценностей справедливости и гражданской позиции молодых людей. На основе исследования P. Fadeeva [23] можно сформулировать необходимость консолидации возможностей различных социальных институтов в формировании ценностей молодежи. Смещение фокуса воспитания на формирование ценностей и смыслов связано и с актуализацией проблемы социальной безопасности, устойчивости и мира (P. Jurs с соавт. [24]). Специфика культурных и социальных процессов, многообразие культур, в которых представлен современный человек, обусловливают необходимость учета в воспитании и практике взаимодействия с различными категориями молодых людей ценностей, смыслов, традиций, сложившихся практик взаимодействия в рамках конкретных культур (E. Nusubalieva, A. Beishenova, T. Ashymbaeva et al. [25]), а также общечеловеческих ценностей, выступающих объединяющим началом в глобализирующемся обществе (M. S. Ashilova, A. S. Begalinov, Yu. V. Pushkarev et al. [26] и др.). D. Lamcja и S. Pellumbi подчеркивают актуальность вопроса способности участников образовательного процесса рационально использовать формы, позволяющие обучающим усваивать культурные установки и понимать лежащие в их основе ценности и убеждения [27].

3. Изученные научные публикации и практики воспитания отражают тяготение к определению ожидаемых результатов конкретных форм, проектов или программ гражданско-патриотического воспитания. I. Merino с соавт. [28] характеризуют возможности проектной деятельности обучающихся в реализации их социальных инициатив, практико-ориентированной направленности обучения. При этом каждый проект в зависимости от цели несет в себе направленность на конкретный результат. Высокий воспитательный потенциал культурно-исторического наследия в формировании ценностей подрастающего поколения, о чем пишет О.А. Милькевич [29], определяет не только вариативность форм приобщения обучающихся к наследию, но и наполненности результатов – какие именно ценности и смыслы формируются, их связь с историей семьи, места жительства, страны в целом. Yu. G. Volkov, V. V. Kovalev, A. V. Lubskiy et al. [30] рассматривают гражданско-патриотические практики, позволяя сформулировать следующее: социально-культурные характеристики конкретной территории есть исходные основания гражданской идентификации и ценностно-смысловое и культурное пространство, в котором человек реализует свои возможности. То есть гражданско-патриотическое воспитание может рассматриваться как самостоятельная, сложноорганизованная система, включающая множество субъектов (педагогические работники, образовательные организации, учреждения культуры, общественные движения и организации и др.), так и подсистема системы воспитания образовательной организации и воспитательной работы. Это задает понимание критериев и показателей изучения результатов гражданско-патриотического воспитания обучающихся на уровне начального, основного, среднего общего образования, точнее – их объема/ возможного наполнения.

4. Отсутствие единства в понимании результатов гражданско-патриотического воспитания, определяющее множество позиций в характеристике критериев и показателей их изучения, недостаточный учет преемственности и возрастосообразности в понимании результатов, о чем было обозначено в ранее опубликованной работе (О. А. Милькевич [13; 29]), затрудняет как оценивание результативности отдельных форм, проектов, программ, так и результативности системы гражданско-патриотического воспитания в целом (о чем свидетельствуют результаты эмпирического этапа исследования).

На основе анализа научных публикаций и изучения федеральных государственных образовательных стандартов, федеральных образовательных программ (частью которых является программа воспитания) НО, ОО, СО образования определены следующие компоненты, критерии и показатели сформированности образа «гражданина-патриота» (см. табл. 4). В основу системы критериев и показателей заложены идеи постепенного расширения от возраста к возрасту сфер деятельности и отношений обучающихся, а также усложнения системы представлений, знаний, мировоззрения в целом.

Таблица 4 Компоненты, критерии и показатели сформированности образа «гражданина-патриота»

Компоненты сформированности образа «гражданина-патриота»		
НОО	ООО	СОО
Когнитивный компонент		
Критерий 1. Знания о правах человека, социальных нормах и традиционных ценностях		
Имеет представления о правилах поведения в школе, семье, общественных местах.	Имеет систему представлений оправах и обязанностях гражданина РФ, социальных нормах как регуляторах отношений в поликультурном обществе.	Обладает системой знаний о правах, свободах и обязанностях гражданина, ценностях как основе мировоззрения; понимает природу экстремизма и дискриминации как угроз национальной безопасности.
Критерий 2. Знания о социальных институтах и их роли в жизни общества		
Знает о конкретных людях и местах: семья (мои родные), школа (мой учитель), страна (Президент), армия (солдаты-защитники), религия (церковь/мечеть рядом с домом).	Имеет представления о социальных институтах (семья, государство, армия, СМИ) как о структурах, выполняющих определенные функции в жизни общества.	Знает механизмы взаимодействия человека с социальными институтами, специфику их функций. Обладает системой знаний о коррупции как сложном социально-экономическом явлении и методах ее противодействия.
Критерий 3. Знания о государственной символике, праздниках и героях Отечества		
Знает государственные символы как выглядят флаг, герб), названия главных праздников (День Победы) и места почитания героев (памятник защитникам, Вечный огонь) в своем населенном пункте и столице.	Имеет представления о возникновении и значении государственных символов (России и региона), умеет соотносить праздники с историческими событиями, знает имена конкретных земляков и героев.	Знает историческую преемственность государственных символов, понимает роль праздников в консолидации общества. Обладает системой знаний о вкладе разных народов и родов войск в защиту Отечества.
Критерий 4. Знания о России как общей Родине		
Знает свою малую родину (название улицы, города/села, региона), название страны, столицу, может показать ее на карте. Понимает, что в России живут разные народы.	Имеет представления об административном устройстве страны, географии и этнокультурном разнообразии народов России, а также о боевых и трудовых достижениях предков и современников.	Знает основы конституционного строя РФ, имеет системные знания об экономико-географических особенностях России, исторической взаимосвязи событий и роли выдающихся деятелей в развитии страны.
Эмоционально-мотивационный компонент		
Критерий 1: Эмоционально-ценностное отношение к семье, родному краю, Родине и осознание гражданской идентичности		
Осознает себя как члена семьи, ученика класса, жителя своего района/города. Испытывает гордость за свою семью, свою улицу, свою школу. Эмоционально сопереживает близким и событиям в классе.	Осознает российскую гражданскую идентичность как связь с прошлым, настоящим и будущим своего народа и страны. Готов принять ответственность за судьбу класса, школы, двора, региона.	Осознает уникальность российской идентичности в поликультурном мире. Осознает себя субъектом тысячелетней истории, чувствует личную ответственность, сопричастность к будущему страны. Осознает себя частью глобального сообщества, при этом с укорененностью в российской культуре.
Критерий 2: Ценностное отношение к закону, правам человека и безопасности		
Проявляет эмоциональное неприятие нарушений общепринятых правил, несправедливости, агрессии, грубости, обмана в своем непосредственном окружении.	Выражает осознанное неприятие дискриминации по любым признакам, видит связь между нарушением закона и социальными проблемами. Понимает, что экстремизм и коррупция вредны для общества.	Формирует устойчивое неприятие противоправных явлений. Понимает, что дискриминация, экстремизм и коррупция подрывают устои государства. Формирует устойчивую антикоррупционную позицию как элемент правовой культуры.
Критерий 3: Ценностное отношение к Родине – России и малой родине		

Проявляет привязанность и любовь к своей семье, дому, двору, природе родного края. Испытывает гордость за конкретные достижения родителей или своей школы.	Испытывает чувство гордости за достижения страны (наука, спорт, культура), проявляет ценностное отношение к истории и культурным традициям своей малой родины как части России.	Испытывает чувство гордости и демонстрирует устойчивое уважение к истории и культуре многонационального народа России. Готов транслировать ценности уважения к Родине в социальной среде. Аргументировано выражает патриотическую позицию.
Критерий 4: Уважение к государственным символам, историческому и культурному наследию, традициям народов России как основе гражданской идентичности		
Проявляет уважение к государственным символам, традициям своей семьи, праздникам, к памяти защитников.	Проявляет ценностное отношение (уважение) к государственным символам, природному и культурному наследию, традициям разных народов, осознавая их роль в единстве страны.	Осознает значение государственных символов как воплощения суверенитета и преемственности. Демонстрирует глубокое понимание роли наследия для сохранения идентичности, аргументирует необходимость его защиты.
Критерий 5: Осознание своей этнической и национальной принадлежности, интерес к родному языку, истории, культуре своей малой родины, края, народов и России в целом		
Проявляет интерес к родословной своей семьи, традициям своего народа, любознательность к культуре других народов России.	Проявляет интерес к изучению родного языка, истории, культуры своего края и России в целом. Осознает свою этническую принадлежность как часть общего многообразия.	Принимает свою национальную принадлежность. Деятельно выражает свою этнокультурную идентичность (участие в проектах, сохранение традиций), проявляя при этом уважение к ценностям других культур.
Практический компонент		
Критерий 1: Готовность к выполнению обязанностей гражданина		
Соблюдает элементарные правила поведения, умеет договариваться в игре, выполняет простые поручения, готов прийти на помощь другу.	Проявляет готовность к выполнению гражданских обязанностей на уровне школы и двора: соблюдает устав школы, участвует в самоуправлении, проявляет нетерпимость к несправедливости в своем окружении.	Проявляет осознанную готовность к выполнению обязанностей гражданина (соблюдение законов, уважение к правам других) и проявляет нетерпимость к несправедливости. В поступках руководствуется нравственными принципами, несет личную ответственность за результат.
Критерий 2: Наличие опыта социальной деятельности		
Участвует в посильной социально значимой деятельности: помощь в уборке класса, участие в акциях (вместе с учителем/родителями).	Участвует в волонтерских акциях, общественно полезном труде, мероприятиях класса и школы. Проявляет готовность к систематическому участию в жизни местного сообщества.	Обладает опытом социально значимой осознанной деятельности: является организатором социальных проектов, участником волонтерских движений, органов ученического самоуправления.
Критерий 3: Соответствие поступков традиционными ценностями в многонациональном обществе		
Взаимодействует со сверстниками и взрослыми, ориентируясь на одобряемое поведение. Отказывается от участия в «плохих» делах (драки, обида слабого) на уровне непосредственного общения.	Проявляет готовность к диалогу для разрешения конфликтов, выражает неприятие асоциальных явлений. Готов отстаивать достоинство своей семьи, класса, школы.	Проявляет способность противостоять идеологии экстремизма и ксенофобии в виртуальной и реальной среде. Готов к защите Родины (в широком смысле: защита правды, суверенитета, достоинства народа).
Критерий 4: Причастность к многонациональному народу России		
Проявляет познавательный интерес к своему краю, знает, что он — часть большой страны. С интересом относится к рассказам о подвигах предков.	Проявляет интерес к истории, культуре и достижениям России и родного края, в том числе через проектную и исследовательскую деятельность.	Проявляет деятельное ценностное отношение к культурному наследию народов России. Осознает и проявляет причастность к многонациональному народу РФ, соотечественникам за рубежом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование отражает попытку разрешения актуальной проблемы изучения результатов гражданско-патриотического воспитания и систематизации накопленных научных представлений, характеризующих результаты данного направления воспитания, критерии и показатели их изучения.

Согласованность разработанность критериев и показателей изучения результатов гражданско-патриотического воспитания обучающихся на различных уровнях образования с накопленными теоретическими положениями, задачами федеральных рабочих программ воспитания определенного уровня образования создают основу для системного, комплексного анализа и последующего совершенствования проектируемых форм его реализации.

Перспективами дальнейшего исследования является систематизация диагностического инструментария в соответствии с представленной системой критериев и показателей изучения результатов гражданско-патриотического воспитания. Совокупность критериев, показателей, методов и методик их изучения с учетом преемственности в понимании содержания и результатов изучаемого направления воспитания найдет отражение в соответствующем РИД.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Результаты, изложенные в статье, получены в рамках реализации научно-исследовательской работы «Научно-методическое сопровождение гражданско-патриотического воспитания обучающихся в системе образования» (регистрационный номер 1025032000350-3-5.3.1, код (шифр) научной темы, присвоенной учредителем (организацией) IMLY-2026-0006).

БЛАГОДАРНОСТИ

За проведение опроса среди представителей педагогической общественности, помощь в разработке критериально-диагностической базы изучения результатов гражданско-патриотического воспитания благодарим Бабарыкину Н. А., Буянова А. А., Лосеву Е. С. – ведущих научных сотрудников, а также Берлянд Ю. Б., Евграфову Ю. А., Москаленко Л. С. – научных сотрудников лаборатории фундаментальных и прикладных научных исследований Института изучения детства, семьи и воспитания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Всеобщая декларация прав человека (принята на третьей сессии Генеральной Ассамблеи ООН резолюцией 217 А (III) от 10 декабря 1948 года) URL: https://base.garant.ru/10135532/3ac805f6d87af32d44de92b042d51285/ (дата обращения: 01.04.25)
2. Декларация ООН об образовании и подготовке в области прав человека (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 19 декабря 2011 года). URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/hr_education.shtml (дата обращения: 01.04.25)
3. Resolution adopted by the General Assembly on 6 July 2017. URL: https://undocs.org/A/RES/71/313 (дата обращения: 01.04.25)
4. Technical report by the Bureau of the United Nations Statistical Commission (UNSC) on the process of the development of an indicator framework for the goals and targets of the post-2015 development agenda. URL: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/6754Technical%20report%20of%20the%20UNSC%20Bureau%20%28final%29.pdf (дата обращения: 01.04.25)
5. Глава ООН: образование должно быть актуальным и соответствовать современным реалиям. URL: https://news.un.org/ru/story/2023/08/1443502 (дата обращения: 01.04.25)
6. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (последняя редакция). https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 01.04.25)
7. Мосейко А. Н. Мадагаскар. Особенности культурно-цивилизационного развития : монография. Москва: Институт Африки РАН, 2018. 234 с.
8. Карташова Л. А. Мадагаскар и Я. Москва: Экон-Информ, 2011. 272 с.

9. Glick P., Randrianarisoa J. C., Sahn D. E. Family background, school characteristics, and children's cognitive achievement in Madagascar // Education Economics. 2011. Vol. 19. No. 4. P. 363-396
10. Enseignement supérieur : L'« université morte » prolongée jusqu'au 7 août // Midi Madagasikara : [site]. URL: https://midi-madagasikara.mg/enseignement-superieur-luniversite-morte-prolongee-jusquau-7-aout/ (дата обращения: 05.12.2025)
11. Purvis M. T. Education in Seychelles: an overview // NeuroToxicology. 2020. Vol. 81. P. 266-271. DOI: 10.1016/j.neuro.2020.09.015. EDN LTVGIS
12. Рабеманантсоа М. Мадагаскар как объект экотуризма: экологические вызовы и пути их решения: сборник трудов конференции // Право, экономика и управление : материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ. (Чебоксары, 18 февр. 2025 г.) / редкол.: Э. В. Фомин [и др.]. Чебоксары: ИД «Среда», 2025. С. 57-60
13. Campling L., Confiance H., Purvis M-T. Social Policies in Seychelles. Totton : UNRISD-Commonwealth Secretariat, 2011. 124 p.
14. Лемская В.М., Курьянович А.В., Зюбанов В.Ю., Агеева А.В. Анализ ресурса межкультурной модели как инструмента проектирования образовательной деятельности на русском языке в Республике Кения // Интеграция образования. 2025. №29(1). С. 28–48
15. Silor A.C., Silor F.S.C. AI-Driven learning tools and gender equity: Rethinking inclusive digital pedagogies in higher education // International journal of learning, teaching and educational research. 2026. Vol 25. No. 2. P. 111-129. https://ijlter.org/index.php/ijlter/article/view/15922
16. Asamoah M.K., Osafo J., Biney I., Agyekum B. Psychological and Educational Effects of the COVID-19 Pandemic on Online Students and Faculty of a Ghanaian University // Journal of Adult and Continuing Education. 2023. Vol. 30. No. 2. P. 302–320.
17. Mohammadi M., Paasivara M., Kasurinen J. Blended learning in higher education: good practices in platforms and teachers support, enhancing students motivation // Education and information technologies. 2025. Vol. 30. P. 26001-26024. https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-025-13770-8
18. Ng W.L., Sulaiman N.A., Yunus M.Md. Blended learning in English language education from inception to 2025: A global bibliometric analysis of trend topics, research themes, gaps, and future directions // International journal of learning, teaching and educational research. 2026. Vol. 25. No. 2. P. 921-952. https://ijlter.org/index.php/ijlter/article/view/14461
19. Wiitavaara B., Widar L. Challenges and opportunities related to online studies in higher education // Education and information technologies. 2025. Vol. 30. P. 15001–15026. https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-025-13406-x#Sec7
20. Бердичевский А. Л., Гиниатуллин И. А., Тарева Е. Г. Методика межкультурного иноязычного образования в вузе : учеб. пособие. 4-е изд., стер. Москва: Флинта, 2021. 368 с.
21. Pejakovic C., Athanase J.-M., Butgereit L. Language Evaluation of an AI Tutor to Support Secondary Science Students in Seychelles Creole // Seychelles Research Journal. 2025. Vol. 7: Special Conference Issue. P. 103–127. https://seychellesresearchjournal.com/archives-special-conference-issue-september-2025/
22. Bai B., Wang, J. The role of growth mindset, self-efficacy and intrinsic value in self-regulated learning and English language learning achievements // Language teaching research. 2023. Vol. 27(1). P. 207–228. https://doi.org/10.1177/1362168820933190
23. Guo T., Hashim H., Ismail H.H. Effectiveness of Task-Based Language Teaching (TBLT) in English speaking instruction: a systematic review // International journal of learning, teaching and educational research. 2026. Vol. 2. P. 73-95. https://ijlter.org/index.php/ijlter/article/view/15904 дата обращеия 04.03.2026
24. Mulyadi D., Singh C.K.S., Setiawan A., Prasetyanti, D.C. Technology enhanced task-based language teaching toward their self-directed language learning: ESP learners' views // Studies in English language and education. 2023. Vol. 10(3). P. 1326-1341. https://doi.org/10.24815/siele.v10i3.27910
25. Boontong N., Pakladapongsin A., Metee J., Japang P., Khemanuwong Th. Enhancing conversational competence with short simulation-based clips in a Thai University First-Year EFL Course // International journal of learning, teaching and educational research. 2026. Vol. 25. No. 2. P. 217-242. https://ijlter.org/index.php/ijlter/article/view/15631
26. Deutschmann M., Steinvall A., Lindvall-Östling M. Raising awareness about gender and language among teacher-training students: A cross-cultural approach // Open Linguistics. 2021. Vol. 7. No. 1. P. 666-684. DOI 10.1515/opli-2020-0181. EDN PASBGP
27. Dunifa L. The roots of demotivation in studying English: Sociocultural values among students in a rural area // Studies in English language and education. 2024. Vol. 11. No. 1. P. 304-320. https://jurnal.usk.ac.id/SiELE/article/view/31040
28. Колесникова И.А. Педагогическое проектирование : учеб. пособие. М.: Издательский центр «Академия», 2005. 288 с.
29. Полат Е.С. Метод проектов на уроках иностранного языка // Иностранные языки в школе. 2000. № 2. С. 3–10.
30. Проектирование образовательных программ в методике преподавания русского языка как иностранного: учебно-методическое пособие / А.А. Евтюгина, С.М. Минасян. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2022. 131 с.

REFERENCES

1. World Programme of Action for Youth to the Year 2000 and Beyond, adopted by United Nations General Assembly Resolution 50/81 of 13 March 1996. Available at: https://smolpatriot.admin-smolensk.ru/files/483/vsemirnaya-programma-dejstvij-kasayuschayasya-molodezhi-do-2000.pdf (accessed 27 March 2026)
2. European Charter on the Participation of Young People in Local and Regional Life of 21 May 2003 (revised). Available at: https://smolpatriot.admin-smolensk.ru/files/483/evropejskaya-hartiya.pdf. (accessed 27 March 2026)
3. Asvarov N. A. Development of the System of Civic-Patriotic Values of High School Students in the space of the modern school. *The world of science, culture, education*, 2024, no. 2 (105), pp. 117–119. DOI: 10.24412/1991-5497-2024-2105-117-119
4. Oshchepkova M. A. Technologization of social processes in the sphere of civic-patriotic education of youth and criteria for assessing their effectiveness. *Social and humanitarian sciences: theory and practice*, 2017, no. 1, pp. 298–306.
5. Selezneva A. V. Criteria and indicators of civic-patriotic education of students. *Problems of education in the context of innovative development,* 2024, no. 1, pp. 118–123.
6. Belentsov S., Gorbunova N., Vlasenko N., Khairullina E. The Role of Youth Movements and Organizations in the Formation of Civic and Patriotic Consciousness. *European Journal of Contemporary Education*, 2023, vol. 12, no. 1. P. 302–308. DOI: 10.13187/ejced.2023.1.301
7. Sumenkov I. A. Criteria for the Formation of Patriotism and Civic Sense in Students. *Bulletin of the Saratov University. New Series. Series: Acmeology of Education. Developmental Psychology*, 2019, vol. 8, no. 3, pp. 278–283. DOI: 10.18500/2304-9790-2019-8-3-278-283
8. Shaporov A. M. Criteria for the Formation of Civic Sense and Patriotism in Schoolchildren. Man and Society: History and Modernity: Interuniversity Collection of Scientific Papers / Scientific Editor M. V. Shakurova. Vol. 20. Voronezh, Voronezh State Pedagogical University Publ., 2021, pp. 154–157.
9. Grevtseva G. Y., Tsiulina M.V., Tarasova J. B., Isakova T. I., Pererva O. Y., Pochivalova Zh. G. Essence transformation of the notions of civil and patriotic youth education in a changing world. Available at: https://www.researchgate.net/publication/370684174_Essence_transformation_of_the_notions_of_civil_and_patriotic_youth_education_in_a_changing_world (accessed 27 March 2026) DOI: 10.1051/shsconf/202316400133
10. Nevzorova A. V. Criteria for the Effectiveness of the Patriotic Education System in an Educational Organization. *Problems of Modern Pedagogical Education*, 2023, no. 80-4, pp. 197–200.
11. Uldinovich T. P., Vasilevich N. A. Patriotic Education Program as a Means of Forming Patriotism in Primary School Students in Extracurricular Activities. *Bulletin of Baranovichi State University. Series: Pedagogical Sciences, Psychological Sciences, Philological Sciences (Literary Criticism),* 2024, no. 1(15), pp. 45–50.
12. Vasilyeva O. V., Maklashova E. G., Tomaska A. G., Argylov N. A. On the Methodology for Assessing the Effectiveness of Patriotic Education. *Bulletin of the Russian Nation*, 2024, no. 2(95), p. 64–78.
13. Milkevich O. A. Continuity in patriotic education at various levels of education. *Pedagogy*, 2025, vol. 89, no. 4, pp. 57–63.
14. Omelchenko D., Maximova S., Avdeeva G., Goncharova N., Noyanzina O., Surtaeva O. Patriotic education and civic culture of youth in Russia: sociological perspective. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2015, 190, pp. 364–371. Available at: https://www.researchgate.net/publication/279159902_Patriotic_Education_and_Civic_Culture_of_Youth_in_Russia_Sociological_Perspective (accessed 28 March 2026).
15. Lutskaya E. E., Druzhinin A. M., Pazina L. O. Website of an educational organization as an indicator of patriotic education practices: macroregional and organizational analysis. *Science for Education Today*, 2025, vol. 15, no. 6, pp. 201–225. DOI: 10.15293/2658-6762.2506.09
16. Kazarova E. A., Iokhvidov V. V. Formation of civic-patriotic qualities in primary school students through didactic games with a local history focus. *Voprosy pedagogiki*, 2025, no. 11-1, pp. 59–63.
17. Muller O. Yu. The essence and structure of civic-patriotic education. *Bulletin of the State Humanitarian and Technological University,* 2022, no. 4, pp. 85–93.
18. Sedelnikova N. A., Zubov S. M. Civic position of adolescents: essence, content, structure. *Modern scientific knowledge in the context of systemic changes: Proceedings of the Fourth National Scientific and Practical Conference, Tara, May 28-29, 2020.* Tara, Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin Publ., 2020, pp. 49–54.
19. Polezhaev D. V. Sustainable concepts of civic identity as criteria for its substantive measurement: philosophical and educational aspects. *Bulletin of the University of the Russian Academy of Education*, 2021, no. 5, pp. 70–85. DOI: 10.24411/2072-5833-2020-10105
20. Belentsov S. I., Vlasenko N., Sapronova S., Rubtsova E. Pedagogical Technology of Formation and Development Creative-Constructive Modus of Younger Generation's Civic Activity. *European Journal of Contemporary Education*, 2024, vol. 13, no. 1, pp. 14–22. DOI: 10.13187/ejced.2024.1.14
21. Savchenko E. A., Ilyushina O. V. Model of civic-patriotic education of modern youth by means of cultural and historical heritage. *Bulletin of Moscow State Regional University. Series: Pedagogy,* 2017, no. 2, pp. 8–15.

DOI: 10.18384/2310-7219-2017-2-8-15
22. Kim Y., Kwon J. Critical global citizenship education for transnational youth: Advancing justice and activism and promoting reciprocal learning. *Teaching and Teacher Education*, 2023, vol. 132, art. 104269. DOI: 10.1016/j.tate.2023.104269
23. Fadeev P. Russian National-Civic Identity Through the Lens of History, Culture, and Socio-Political Life. *Social Sciences*, 2022, vol. 53 (4), pp. 4–18. DOI: 10.21557/ssc.82550646
24. Jurs P., Snebaha I., Judrupa I., Liepa-Hazeleja E., Voronova I., Kulberga I., Zarins G. Differences in the Civic Identity of Youth–On the Way to Sustainable Development of Security and Peace. *Education Sciences*, 2026, vol. 16, no. 3. DOI: 10.3390/educsci16030443
25. Nusubalieva E., Beishenova A., Ashymbaeva T. [et al.] Civic identity of youth as an important element of modern sociocultural transformation of society. *Social Legal Studios*, 2023, vol. 6, no. 4, pp. 145–154. DOI: 10.32518/sals4.2023.145
26. Ashilova M. S., Begalinov A. S., Pushkarev Yu. V. [et al.]Values in foundation of modern globalizing society: Change study. *Science for Education Today*, 2023, vol. 13, no. 2, pp. 99–121. DOI: 10.15293/2658-6762.2302.05
27. Lamcja D., Pellumbi S. Reconnecting schools with the community through cultural heritage education. ResearchGate, 2025. Available at: https://www.researchgate.net/publication/397892426_RECONNECTING_SCHOOLS_WITH_THE_COMMUNITY_THROUGH_CULTURAL_HERITAGE_EDUCATION (accessed 28 March 2026).
28. Merino I., Membrive A., Largo M., Engel A. School projects with the community: Educational practices that promote connection between learning contexts and experiences. *Acta Psychologica*, 2025, vol. 255, art. 104893. DOI: 10.1016/j.actpsy.2025.104893
29. Milkevich O. A. Specifics of historical education and cultural-historical heritage as a resource for the formation of civic identity of children and youth. *Science for Education Today*, 2025, vol. 15, no. 6, pp. 97–117. DOI: 10.15293/2658-6762.2506.05
30. Volkov Yu. G., Kovalev V. V., Lubskiy A. V. [et al.] Civic patriotic practices in the regional communities in the South of Russia. *Revista San Gregorio*, 2019, no. 36, pp. 224–235.

Автор

Милькевич Оксана Анатольевна
(Российская Федерация, Москва)
Доцент, доктор педагогических наук, профессор кафедры психологии, педагогики и организации работы с кадрами
Академия управления Министерства внутренних дел Российской Федерации
***
Главный научный сотрудник лаборатории фундаментальных и прикладных научных исследований
Институт изучения детства, семьи и воспитания
E-mail: miloka75@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-2521-3101
Scopus Author ID: 57192234974

Author

Oksana A. Milkevich
(Moscow, Russian Federation)
Associate Professor, Dr. Sci. (Educ.),
Professor at the Department of Psychology, Pedagogy, and Personnel Management
Academy of Management of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation
***
Chief Research Fellow at the Laboratory of Fundamental and Applied Scientific Research
Institute for the Study of Childhood, Family, and Education
E-mail: miloka75@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-2521-3101
Scopus Author ID: 57192234974

Вклад автора

Милькевич О. А.: концептуализация, методология, руководство исследованием, верификация данных, формальный анализ, проведение исследования, создание черновика рукописи, создание рукописи и ее редактирование, визуализация, администрирование проекта

Author contribution

Oksana A. Milkevich: Conceptualization, Methodology, Validation, Formal analysis, Investigation, Writing - Original Draft, Writing - Review & Editing, Visualization, Supervision, Project administration

© Милькевич О. А., 2026

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

© Oksana A. Milkevich, 2026

The author declared no conflicts of interest

Исследование готовности будущих педагогов к формированию у подростков культуры семейных отношений

Н. А. ГОРЛОВА, Е. В. ЯКОВЛЕВА, И. А. ТЮТЬКОВА

АННОТАЦИЯ

Введение. Семья, сохраняющая семейные ценности и традиции, является устойчивой формой развития сильного общества и государства. Но в последние годы в зарубежных странах стали пропагандировать извращенные семейные ценности, представленные однополыми браками. Разрушение семейных ценностей наносит непоправимый вред семейному благополучию, нарушает семейный уклад, межпоколенные традиции и связи. В настоящее время имеется большое количество научных работ и методических пособий о воспитании семейных ценностей у подростков, но отсутствуют исследования о подготовке будущих педагогов к формированию у подростков семейных ценностей с учетом изменений, произошедших в обществе за последние годы.

Цель исследования заключается в выявлении степени готовности будущих педагогов к формированию у подростков культуры семейных отношений.

Материалы и методы. В качестве теоретических методов использовались анализ, сравнение педагогических категорий, обобщение научных источников из разных научных областей (аксиологии, философии, психологии, педагогике); систематизация полученных данных. Практическая часть исследования включала методы анкетирования, беседы, наблюдения, интервьюирования, ранжирования, самооценки; количественная и качественная обработка полученных результатов. В пилотном анкетировании, приняли участие 122 студента бакалавриата 2-го курса Государственного университета просвещения (Российская Федерация).

Результаты исследования. Результаты анкетирования показали, что ценность семьи и брака значительно снизилась (80% опрошенных); отвечая на вопрос об образцовой семейной жизни родителей, 51,5% опрошенных дали положительный ответ, 33,5% – отрицательный, что свидетельствует об отсутствии у студентов представлений об идеальной семейной модели с учетом современных реалий. При выборе ценностей, которые необходимо воспитывать у подростков, было отдано предпочтение дружеским отношениям (76,4%), а семейные ценности заняли третье место (65,3%) наряду с ценностями образования после ценности «Человек» (69,4%). С помощью метода самооценки был выявлен средний показатель готовности студентов к формированию у подростков культуры семейных отношений – 24,06%.

Заключение. Полученные результаты свидетельствует о необходимости специальной подготовки будущих педагогов к овладению ценностями материнств аи отцовства, преемственности поколений, семейных традиций для укрепления института семьи и брака, что позволит их подготовить к формированию у подростков культуры семейных отношений.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

семейные ценности, культура семейных отношений, готовность будущего педагога, материнство, отцовство, семейные традиции

Для цитирования: Горлова Н. А., Яковлева Е. В., Тютькова И. А. Исследование готовности будущих педагогов к формированию у подростков культуры семейных отношений // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 311–327. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.20

Поступила: 13.04.2025 | Одобрена: 20.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

A Study of Future Teachers' Readiness to Foster Adolescents' Culture of Family Relationships

N. A. GORLOVA, E. V. YAKOVLEVA, I. A. TYUTKOVA

ABSTRACT

Introduction. A family that upholds family values and traditions is a stable foundation for the development of a strong society and state. However, in recent years, foreign countries have begun to promote distorted family values, exemplified by same-sex marriages. The erosion of family values causes irreparable harm to family well-being and disrupts the family way of life, intergenerational traditions and bonds. At present, a large body of academic work and teaching guides are available, devoted to fostering family values among adolescents; however, the research on preparing future teachers to instil family values in adolescents is insufficient, taking into account the changes that have taken place in society in recent years.

The aim of this study is to identify the extent to which trainee teachers are prepared to foster a culture of family relationships among adolescents.

Materials and methods. The theoretical methods employed the following: analysis, comparison of pedagogical categories, synthesis of academic sources from various academic disciplines (axiology, philosophy, psychology, pedagogy), and systematisation of the obtained data. The practical part of the study included questionnaires, discussions, observations, interviews, ranking exercises, self-assessment, as well as quantitative and qualitative analysis of the obtained results. A total of 122 second-year undergraduate students of the State University of Education (Russian Federation) took part in the pilot survey.

Results. The questioning results showed that the value of family and marriage had declined significantly (80 per cent of respondents); when asked about their parents' family life in terms of being exemplary, 51.5 per cent of respondents gave a positive answer, whilst 33.5 per cent gave a negative one, which is evidence that students lacked a clear conception of an ideal family model in the context of modern realities. When selecting values to be instilled in adolescents, preference was given to friendships (76.4 per cent), while family values ranked third (65.3 per cent) alongside educational values, after the value of "the Individual" (69.4 per cent). Using the self-assessment method, the average level of students' readiness to foster a culture of family relationships among adolescents was found to be 24.06 per cent.

Conclusion. The derived results indicate the need for specialised training of future teachers in the values of motherhood and fatherhood, generational continuity and family traditions, in order to strengthen the family and marriage institution; this will enable them to foster a culture of family relationships among adolescents.

KEYWORDS

family values, culture of family relationships, future teachers' commitment, motherhood, fatherhood, family traditions

For Citation: Gorlova, N. A., Yakovleva, E. V., & Tyutkova, I. A. (2026). A Study of Future Teachers' Readiness to Foster Adolescents' Culture of Family Relationships. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 311–327. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.20

Received: 13 April 2026 | Approved: 20 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

На международном уровне признание семьи как фундаментальной ячейки общества и первого агента воспитания ребенка закреплено в ряде документов ООН и ЮНЕСКО. Всеобщая декларация прав человека (1948) провозглашает семью естественной и основной ячейкой общества, имеющей право на защиту со стороны государства [1]; Конвенция ООН о правах ребенка (1989) устанавливает [2], что родители несут основную ответственность за воспитание и развитие ребенка, а государства обязаны оказывать им надлежащую помощь.

ЮНЕСКО, в свою очередь, разработала ряд стратегических документов, подчеркивающих важность вовлечения семьи в образование: в 1988 году в руководстве «Family life education. Package one» ЮНЕСКО предложила структурированный подход к семейному воспитанию, охватывающий функции семьи, семейные роли, ответственность и ответственное родительство [3]; в 2017 году вышли базовые рекомендации «Learning Together Across Generations», где семейное обучение рассматривается как механизм передачи ценностей между поколениями [4].

В таком же ключе на совместном вебинаре ЮНИСЕФ и ЮНЕСКО (2021) была подчеркнута необходимость обеспечения готовности учителей к работе со всеми детьми и усиления вовлеченности родителей в обучение на дому [5]. В докладах Генерального секретаря ООН о положении семьи (например, A/78/364, 2023) речь идет о том, что подготовка учителей должна включать компетенции по взаимодействию с семьей с учетом культурных особенностей и ценностей сообщества [6].

Современные инициативы ЮНЕСКО включают: Руководство по глобальному гражданскому образованию для родителей и сообществ (2023) [7], где семья рассматривается как ключевой элемент формирования ценностей у ребенка; проект «Taking My Place: Breaking Gender Stereotypes, Teaching Young Fathers to Embrace Their Role» (2024–2025, Тринидад и Тобаго), который предназначен для обучения молодых отцов преодолевать гендерные стереотипы о мужских и женских ролях, заботе о детях и вовлеченности в раннее обучение [8].

Особого внимания заслуживает программа ЮНЕСКО «Образование для устойчивого развития» (ESD for 2030) [9], в рамках которой семья рассматривается как ключевой партнер школы в формировании ценностных ориентаций подрастающего поколения, включая уважение к семейным традициям и межпоколенную солидарность.

В современных международных исследованиях отмечается, что готовность будущего педагога к взаимодействию с семьей является критически важной, но недостаточно развитой компетенцией. Так, в австралийском контексте понятие «classroom ready» (готовность к работе в классе) рассматривается как способность выстраивать партнерство с семьями учащихся, а не только владение академическими знаниями [10].

Систематический обзор стратегий подготовки учителей за 2011-2021 гг. позволил выявить небольшие изменения в учебных планах, включающие проблемно-ориентированное обучение и моделирование ситуаций взаимодействия с семьей [11].

Особого внимания заслуживает работа канадского исследователя (Stoesz, 2022), в которой обосновывается необходимость формализованной подготовки будущих учителей к работе с родителями в вопросах формирования академической честности. Автор подчеркивает, что понимание ценностей сообщества и профессиональной этики должно стать неотъемлемой частью педагогического образования [12].

Эмпирическое исследование португальских исследователей [13] показало, что будущие педагоги начальной школы оценивают свою подготовку к вовлечению семей как недостаточную: выделены три группы — с позитивной, нейтральной и низкой оценкой. Авторы делают вывод о необходимости систематической, интегрированной и практико-ориентированной подготовки.

В сфере специального образования, как показало кейс-исследование [14], систематическая интеграция целей и заданий по сотрудничеству с семьей на протяжении всей программы обучения приводит к различному восприятию готовности студентов на разных этапах обучения. Поэтому подготовка к взаимодействию с семьями учащихся должна быть непрерывной, а не ограничиваться одним курсом.

Значительный вклад в понимание проблемы вносит диссертационное исследование А. Джаалила Харта [15], выполненное в Университете Северной Каролины в Шарлотт. Используя смешанную методологию (анализ учебных планов 15 программ, опрос 21 начинающего учителя и глубинные интервью), автор доказал, что 40% начинающих учителей не считают свою подготовку к вовлечению семей адекватной, и лишь 25% чувствуют себя уверенно. Ключевые выводы Харта созвучны данным других исследований: педагогические программы дают лишь базовые навыки (например, проведение родительских собраний), но не учат работать с семьями, не говорящими на языке доминирующей культуры, преодолевать недоверие со стороны маргинализированных сообществ, понимать разные семейные структуры (неполные семьи, опекуны-бабушки) и выстраивать долгосрочные партнерские отношения.

Особую ценность представляет вывод Харта о «культурной некомпетентности»: учителя (в основном белые) чувствуют себя неуверенно при взаимодействии с семьями из других культур, а программы не развивают «критическое сознание» и понимание собственной позиционально-сти. Автор предлагает использовать полноту модели Эпштейна (шесть типов вовлечения) и расширить обучение в рамках культурно-релевантной педагогики.

В южноафриканском контексте исследование Джейкобс предлагает переосмыслить участие родителей через призму теории культурного богатства сообщества (Community Cultural Wealth), что особенно важно для коллективистских африканских культур; использовать педагогические инструменты, основанные на признании ресурсов сообщества, что позволит будущим учителям выстраивать справедливое и инклюзивное сотрудничество с семьями и общинами [16].

Роль университетских преподавателей в формировании семейных ценностей у студентов анализируется в работе колумбийских авторов, которые делают вывод, что преподаватели вузов являются ключевыми агентами трансляции ценностей мира, уважения к разнообразию и семейных ценностей [17].

При анализе зарубежных исследований по проблеме семейных ценностей и родительства были выделены различные аспекты: ценностные профили финских подростков и их связь с субъективным и социальным благополучием [18]; значительное влияние семейного происхождения учащихся на их учебные достижения, что вызывает необходимость использования учителями рефлексивной педагогики для преодоления социального неравенства [19]; влияние поддерживающего родительства на развитие социального поведения детей [20]; рассмотрение устойчивости семьи и семейных ценностей Китая в контексте продуктивистской политики [21]; влияние раздельного проживания родителей на траектории взросления молодежи Италии [22].

Таким образом, анализ международных документов и широкого спектра современных исследований позволил выявить устойчивый глобальный запрос на разработку и внедрение в программы педагогического образования системной, культурно-чувствительной и практико-ориентированной подготовки будущих учителей к формированию у подростков семейных ценностей и отношений.

В Российской Федерации большое внимание уделяется укреплению института брака, формированию семейных ценностей. В Концепции государственной семейной политики Российской Федерации на период до 2025 года приоритетными задачами выступают: пропаганда семейного благополучия и традиционных семейных ценностей; укрепление института брака, сокращение числа разводов и пр.

В Указе Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» «крепкая семья» представлена как традиционная духовно-нравственная ценность [23].

Семья является самым важным социальным институтом, оказывающим значительное влияние на развитие личности ребенка, формирование семейных ценностей и отношений. Формирование семейных ценностей наиболее активно происходит в подростковом возрасте, когда развивается личностное «Я». Ведущим видом деятельности в подростковом возрасте является интимное общение, которое проявляется в виде повышенного интереса к познанию противоположного пола; формируются ценностные ориентиры выбора спутника жизни. Чтобы повысить готовность молодежи к браку, передаче семейных традиций необходимо уже в подростковом возрасте формировать культуру семейных отношений.

Вопросы семейных ценностей и отношений, их воспитания и формирования у подростков рассматриваются с разных позиций: философской, психологической, аксиологической, педагогической.

В свете философских исследований интерпретируется сущность понятия «культура брачно-семейных отношений», раскрывается механизм ее формирования; проводится анализ семьи с целью определения места и роли отца и матери и характера их семейно-брачных отношений [24].

В философских исследованиях авторы выявляют причины трансформаций традиционных семейных отношений; прогнозируют демографические риски и последствия для нашей страны, предлагают различные варианты решения данной проблемы; выявляют особенности поведения молодежи с учетом кризиса семейных ценностей. Важное значение для нашего исследования имеют работы, в которых дается расхождение идеального образа семьи и реальных семейных ценностей в жизненной ситуации [25]; рассматриваются вопросы социализации подростков в условиях трансформации современной семьи и то, как семья адаптирует подростка к морально-этическим нормам [26].

В исследования по психологии семейных отношений делается акцент на психологическое благополучие и развитие детей и подростков; на взаимосвязь межпоколенных трансформаций ценностей и психологическое благополучие подростков [27]; рассматривается роль каждого члена семьи в формировании у подростка личностных качеств, определяется психологическое содержание и условия проявления уважения к родителям в подростковом возрасте [28].

Стоит отметить большой спектр педагогических исследований по теории, методике и организации социально-культурной деятельности, в которых решаются вопросы воспитания сознательного отношения к родительству у молодежи в учреждениях культуры [29]; предлагаются педагогические модели социокультурного развития подростков при взаимодействии семьи и школы [30], методики формирования ценностного отношения школьников к семье [31] и пр.

В диссертации [32] обосновывается актуальность исследования, связанного с кризисом ценностных оснований семьи: это рост «гражданских браков» и рождений детей вне брака, увеличение числа малолетних матерей (около 40 тыс. россиянок стали матерями до совершеннолетия) и пр. В исследовании выявлены ключевые барьеры, которые свидетельствуют о необходимости подготовки будущих педагогов к формированию у подростков семейных ценностей и культуры семейных отношений: низкая готовность родителей и педагогов к открытому обсуждению тем родительства и интимных вопросов; недостаточная профессиональная компетентность специалистов социокультурной сферы (70% избегают данной проблематики); дефицит системного взаимодействия между семьей, школой и учреждениями культуры.

Таким образом, проведенный анализ диссертационных исследований за последние десять лет показал, что работы, в которых решаются задачи формирования у подростков семейных ценностей, культуры семейно-брачных отношений, осознанного родительства и пр., которые имеют большую ценность для нашего исследования, так как педагог может их использовать в образовательной практике. За последние 10 лет нам удалось найти только одно диссертационное исследование по теории и методике профессионального образования, посвящённое проблеме профилактики семейного неблагополучия у будущих социальных работников [33].

Актуальность темы исследования связана с тем, что за последние годы значительно изменилась семья, содержание взаимоотношений в ней, изменились сами подростки, что вызывает необходимость исследования семейных ценностных установок будущих педагогов и подростков, как содержательной основы для разработки новых подходов и технологий подготовки будущих педагогов к формированию у подростков культуры семейных отношений.

Цель исследования заключается в выявлении степени готовности будущих педагогов к формированию у подростков культуры семейных отношений.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании применялись теоретические и практические методы. В качестве теоретических методов использовались: анализ, сравнение ключевых слов и педагогических категорий, обобщение научных источников из разных научных областей (аксиологии, философии, психологии, педагогики); систематизация полученных данных.

Теоретическим материалом исследования послужили диссертации по заявленной проблеме, научные статьи, монографии, учебно-методические пособия за последние десять лет, раскрывающие формы, методы, модели, технологии формирования семейных ценностей и отношений у подростков и будущих педагогов.

Практическая часть исследования включала индивидуальные беседы, анкетирование, наблюдение, интервьюирование студентов, методы ранжирования, самооценки, и было направлено на выявление степени готовности будущих педагогов к формированию у подростков культуры семейных отношений. После проведения предварительной беседы со студентами бакалавриата было проведено анкетирование.

Целевой аудиторией стали 122 студента бакалавриата Государственного университета просвещения (Российская Федерация).

Для подготовки студентов к формированию у подростков культуры семейных отношений возникла необходимость определения отношения подростков к семейным ценностям; для этого было проведено пилотное онлайн-анкетирование, в котором приняли участие 350 школьников подросткового возраста из разных регионов Российской Федерации.

По результатам анкетирования будущих педагогов и подростков осуществлялся количественный и качественный анализ полученных данных.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В результате исследования была выявлена готовность будущих педагогов к формированию у подростков культуры семейных отношений, и предложено следующее определение.

Под готовностью будущего педагога к формированию у подростков культуры семейных отношений понимается интегративное свойство личности студента, определяющее его ценностное отношение к семье, степень владения профессиональной компетенцией в формировании ценностных ориентиров у учащихся.

Перед анкетированием студентов была проведена индивидуальная беседа, в ходе которой они отвечали на вопрос: «Что необходимо для того, чтобы добиться успеха в жизни?». Результаты беседы показали, что 56% студентов успех в жизни связали с материальным достатком, 12% испытуемых – со способностями, 10% – с благополучием в семейных отношениях, 9% – с хорошим образованием.

Следовательно, на первое место студенты поставили материальное благополучие, достаток, а не семейную жизнь и семейные ценности.

После определения общего представления будущих педагогов о семейных ценностях была разработана анкета и проведено анкетирование, включающее шесть вопросов.

Первый вопрос был направлен на выявление представлений студентов об изменениях, которые произошли в обществе в отношении семьи и брака. Современная семья сталкивается с объективными факторами, которые влияют на развитие семейных ценностей, например, либеральная позиция в обществе к разводам, повторным бракам, упрощенная схема расторжения брака, увеличение числа гражданских браков, материнства несовершеннолетних, появление гостевых браков, и пр.

Студенты отвечали на вопрос «Изменилась ли ценность семьи и брака в обществе за последние годы?» Анкетирование показало, что 80% опрошенных считают, что эти ценность значительно снизилась, 12% убеждены, что ценности семьи и брака не изменилась, и 8% респондентов определили возрастание ценности семьи брака в обществе (см. рис. 1).

В ходе обсуждения после анкетирования студенты, которые считают, что ценности возросли, объяснили свой выбор увеличением законодательных документов и актов, посвященных сохранению традиционных семейных ценностей, увеличению выплат многодетным семьям и пр., что свидетельствует о смешении таких понятий как «общество» и «государство».



Рисунок 1 Результаты ответов на вопрос о ценностях семьи и брака

Второй вопрос анкеты был ориентирован на выявление представлений студентов об идеальной модели семьи и восприятия образа родительской модели. Отвечая на вопрос «Считаете ли Вы образцовой семейную жизнь Ваших родителей?», 51,5% (27,5% и 24%) респондентов ответили положительно, 33,5% опрошенных дали отрицательный ответ (21 % и 12,5%) [см. рис. 2].

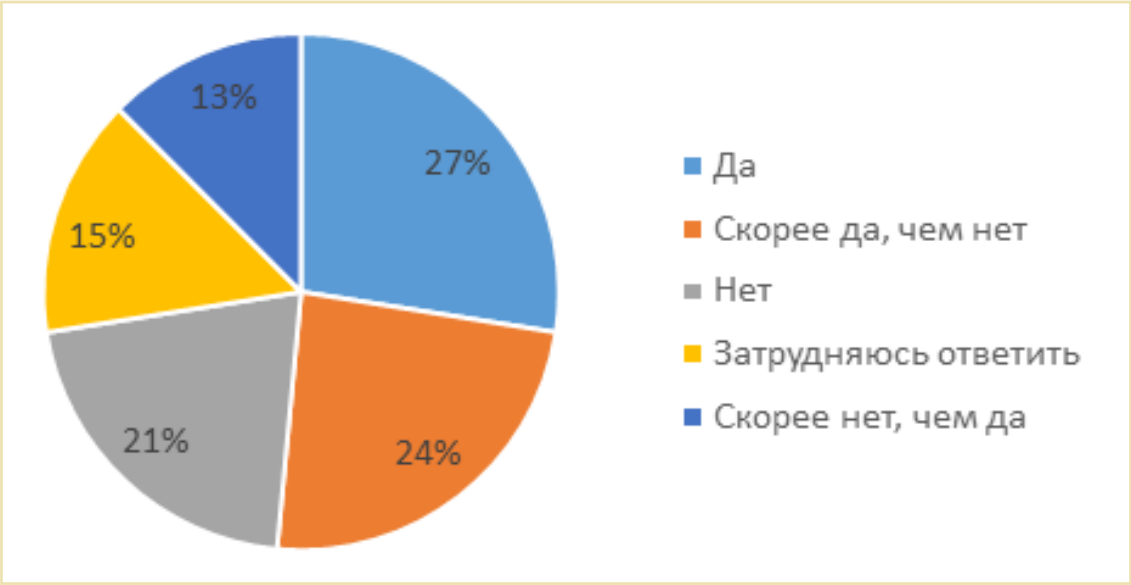


Рисунок 2 Результаты ответов на вопрос «Считаете ли Вы образцовой семейную жизнь Ваших родителей?»

Третий вопрос анкеты был направлен на выявление представлений студентов о ценностях, которые необходимо формировать у подростков, и какое место среди предложенных духовно-нравственных ценностей занимают семейные ценности. Отвечая на вопрос анкеты «Какие ценности необходимо воспитывать у подростков в первую очередь?», студенты ранжировали ценности от 1 до 10 по мере их значимости. Были получены следующие результаты: приоритетную позицию заняли «дружеские отношения» (76,4%), на второе место студенты определили ценность человека, а на третью – семью и образование (по 65,3%) (см. рис. 3).

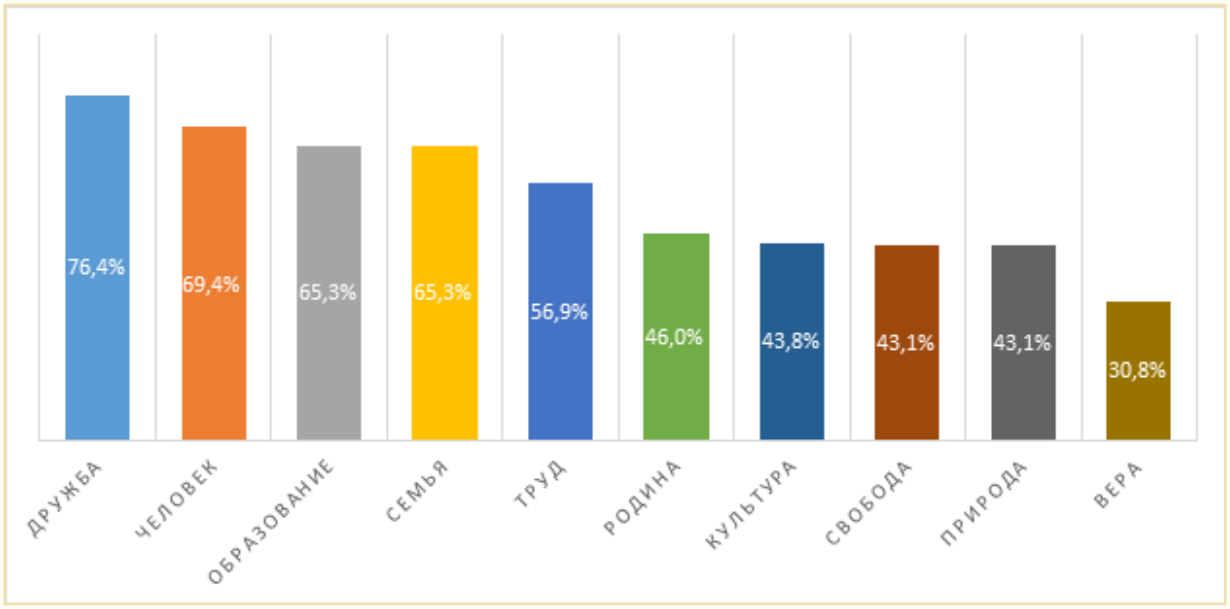


Рисунок 3 Результаты ответов на вопрос «Какие ценности необходимо воспитывать у подростков в первую очередь?»

Как видно по результатам, будущие педагоги считают, что подростки ставят ценности семьи на третье место наравне с образованием. На первое место подростки, по мнению студентов, ставят дружбу, связывая ее с личной жизнью конкретного человека и отношением к нему.

Учитывая тот факт, что ценностные установки и ориентации подростка формируются в социальном окружении в процессе его социализации, в том числе, под руководством педагога, то был задан следующий вопрос: «Что влияет на представления подростков о семейных ценностях?». Ответы распределились следующим образом (см. рис. 4).

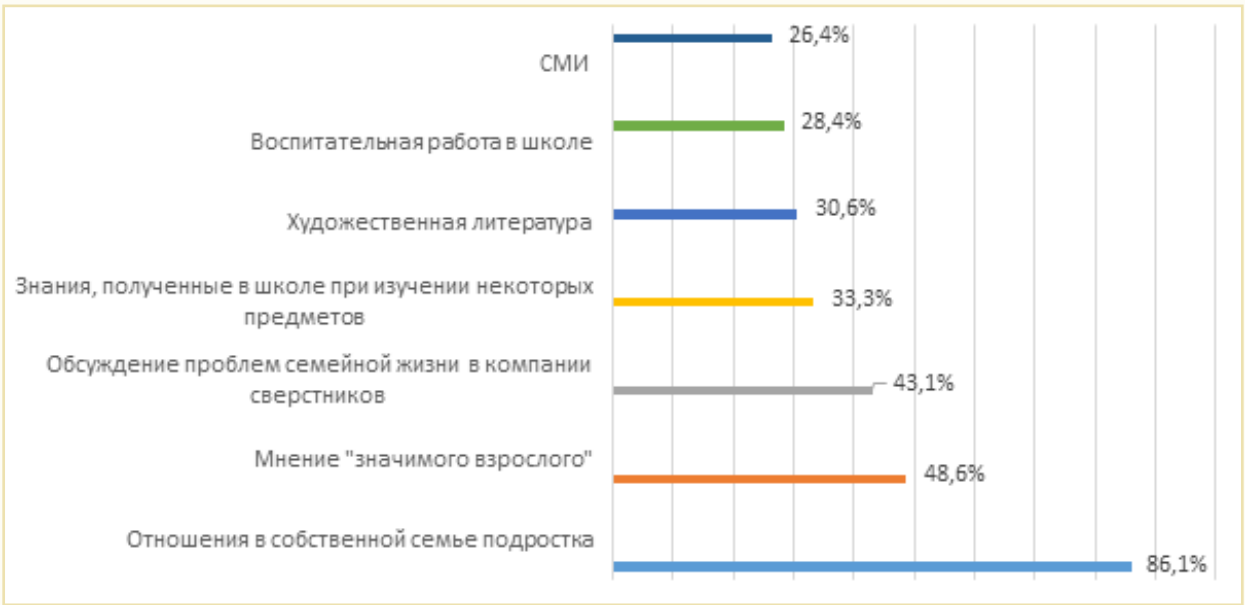


Рисунок 4 Результаты ответов на вопрос «Что влияет на представления подростков о семейных ценностях?»

Как видно из диаграммы, студенты отдают первенство в формировании семейных ценностей в семье (86,1%), значимому взрослому (48,6) и сверстникам (43,1%). Воспитательная работа в школе занимает предпоследнее место (28,4%).

Совершенно очевидно, что эффективность воспитательного процесса напрямую зависит от взаимодействия образовательной организации с семьей. Каждый ученик постоянно находится между двумя параллелями (школа и семья), каждая из которых предъявляет одни и те же требования: «ты должен». И только грамотная, профессиональная деятельность педагога может способствовать эффективному усвоению учащимися взглядов относительно семейных ценностей и осознанию их важности.

Следовательно, подготовка будущего педагога должна включать в себя не только знания о воспитании личности ребенка в семье, но и готовность к формированию у подростков культуры семейных отношений. «Значимым взрослым» в области формирования семейных ценностей должен стать педагог, владеющий активными методами межличностного взаимодействия.

В ходе анкетирования было предложено студентам оценить степень их готовности к формированию у подростков культуры семейных отношений (см. рис. 5).



Рисунок 5 Результаты ответов на вопрос о готовности будущих педагогов к формированию у подростков культуры семейных отношений

Данные проведенного исследования свидетельствуют о том, что готовность будущих педагогов к формированию у подростков культуры семейных отношений является недостаточной и ее необходимо совершенствовать.

Таким образом, анализ результатов анкетирования показал, что по мнению 80% опрошенных ценность семьи и брака значительно снизилась; 51,5% будущих педагогов дали положительный ответ на вопрос об образцовой семейной жизни родителей, а 33,5% – отрицательный, 15% испытывали трудности при ответе, что свидетельствует об отсутствии у студентов представлений об идеальной семейной модели. При выборе ценностей, которые необходимо воспитывать у подростков, было отдано предпочтение дружеским отношениям (76,4%), а семейные ценности заняли третье место (65,3%) наряду с Образованием после ценности «Человек» (69,4%).

Отвечая на вопрос о том, что влияет на формирование представлений подростков о семейных ценностях, 86,1% студентов ответили «отношения в семье подростка», 48,6% выбрали – «мнение значимого взрослого», 43,1 – «обсуждение в кампании сверстников». Будущим педагогам была предоставлена возможность использовать метод самооценки, и определить степень их готовности к формированию у подростков культуры семейных отношений по трем критериям; средний показатель готовности составил 24,06%, что свидетельствует о низкой степени готовности, о необходимости разработки специального программно-методического обеспечения для решения данной задачи.

Формирование культуры семейных отношений – сложный процесс, и родители, несомненно, занимают здесь главенствующую роль. При этом наиболее важной становится объективная оценка педагогом учащегося, его отношения к окружающим, к его установкам и системе семейных ценностей. Главная задача педагога – установить доверительные отношения с учащимися и их родителями, уметь разобраться в сложившейся ситуации и оказать педагогическую поддержку и помощь. Только заинтересованность учителя в судьбе ученика, стремление увидеть в родителях союзников помогут достичь взаимопонимания и создать условия для воспитания семейных ценностей и культуры семейных отношений, которая является производной от общей культуры личности.

Чтобы определить готовность будущих педагогов к работе с подростками относительно формирования культуры семейных отношений, возникла необходимость установить: какое место в системе духовно-нравственных ценностей будущих педагогов занимают семейные ценности. Для этого студентам предложили группу ценностей, которые нужно было ранжировать, т. е. распределить по степени значимости от 1 до 10, где 1 – самые значимые, а 10 – наименее значимые.

Были получены следующие результаты: на первое место будущие педагоги поставили «любовь к супруге (супругу)», что составило 73,6%; второе место заняли «семейное единство, взаимовыручка» (75%); на третьем месте оказался «эмоциональный комфорт» (69,7%); на четвертом – «домашний уют и бытовой комфорт» (59,7%).

К менее значимым ценностям были отнесены: «материнство, отцовство» (41,4%); «преемственность поколений» (40,1%); «семейные традиции» (30,6%).

Совершенно очевидно, что такое отношение к семейным ценностям связано с отсутствием у многих студентов положительного примера и идеальной модели построения эффективной и благополучной семьи.

Для формирования у учащихся культуры семейных отношений необходимо было выяснить: какими семейными ценностями обладают современные подростки. С этой целью было проведено онлайн-анкетирование учащихся подросткового возраста и установлено, что 58 % подростков на первое место ставят любовь; низкие показатели имеют такие семейные ценности как: почитание родителей – 26%; забота о младших – 24%; культура быта – 16%; продолжение рода – 10%. Только 22% опрошенных проявили устойчиво-позитивное отношение к семье; 78% – ситуативно-позитивное [34].

Полученные результаты свидетельствуют о необходимости специальной подготовки будущих педагогов к овладению ценностями материнства и отцовства, преемственности поколений, семейных традиций для укрепления института семьи и брака, что позволит их подготовить к формированию у подростков культуры семейных отношений.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Результаты проведенного исследования подтверждают выводы современных авторов о том, что в условиях трансформации семейных ценностей, влияния западной культуры, эмансипации и кризиса традиционного института семьи необходима целенаправленная воспитательная работа.

В ходе практической части исследования возникла необходимость в теоретическом осмыслении понятия «культура семейных отношений». В результате анализа различных источников мы обратились к определению данного понятия, ссылаясь на исследование Е.С. Сочневой, которая рассматривает семейную культуру в социальном контексте как единое семейное пространство, построенное на системе определенных ценностей, имеющее свои ритуалы, традиции, правила [35].

Культура семейных отношений становится для современного поколения средством передачи опыта, ценностей и правил поведения между членами семьи. В результате освоения культуры семейных отношений формируются убеждения, практика действий в сфере выстраивания семейного взаимодействия.

Культуру семейных отношений у современных молодых людей можно представить в виде специальной программы, включающей несколько вопросов: «кто?», «что?», «кому?», «где?», «как?». Для формирования культуры семейных отношений необходимо внедрять систему взаи-

модействия, в которой осуществляется процесс передачи знаний, ценностей и правил поведения. Для выстраивания такой системы может потребоваться определенный порядок их взаимосвязи, предполагающий процесс формирования ценностных установок, паттернов поведения в сфере брачных отношений, соответствующих актуальному состоянию развития общества.

К структурным элементам культуры семейных отношений стоит отнести [36]:

1) культуру этического мышления, выраженную в способности применять умения и навыки в определенных жизненных ситуациях;

2) культуру чувств и их проявление в период ухаживания, до свадьбы и в процессе выстраивания семейных отношений;

3) культуру поведения, способность действовать в соответствии с оговоренными до брака принципами, с учетом мнения детей;

4) этикет, который рассматривается в двух формах: общий и частный.

Общий этикет присущ всем семьям, функционирующим в определённый промежуток времени, а частный относится к отдельным семьям и представляет собой результат устоявшихся в нескольких поколениях привычек. Благодаря этикету можно судить о неповторимом содержании и отношении в каждой конкретной семье. Усвоение этикета становится важным условием в период адаптации после заключения брака.

Основным признаком культуры семейных отношений являются надежные и доверительные отношения между супругами, т. е. их способность налаживать общение, принимать интересы друг друга, учиться взаимопониманию, а также умению находить общий язык с другими членами семьи.

Культура семейных отношений становится основой для функционирования стабильных браков и последовательного развития социума. Реализация современных семейных отношений предполагает распределение обязанностей в семье на основании принципов равенства. При формировании культуры семейных отношений оба супруга играют важную роль в равном значении, при этом учитываются принципы и морали всех поколений, что позволяет сохранять преемственность и минимизировать возможные конфликты. Важное значение оказывает процесс взаимодействия родителей и детей, поскольку в молодом возрасте родители не всегда обладают четкими правилами воспитания детей, у них нет выработанного механизма действий в различных ситуациях [37].

На развитие культуры семейных отношений влияют следующие факторы:

- Глобализационные процессы – унификация ценностей и моделей семейного поведения;
- Этнокультурные особенности – устойчивость традиционных устоев семейной жизни, относящиеся к какой-либо этнографической группе;
- Цифровизация социального пространства – формирование нового типа восприятия реальности у "цифрового поколения";
- Социально-экономические условия – рост неопределенности и ограниченность жизненных перспектив.

Е.М. Орлова рассматривает культуру семейных отношений в рамках структурно-функционального подхода, где каждый ее элемент имеет свою функцию (см. табл. 2).

В качестве показателей культуры семейных отношений авторы выделяют нравственные ценности, которые включают в себя идеалы и представления об узах брака, сформированные в детском и подростковом периоде; понимание установок, которые приняты в конкретной семье, понимание механизмов развития социально-психологического единства в семье. Другим показателем становятся материально-духовные отношения, в состав которых входят навыки и умения, определенные модели поведения, которые осуществляются в процессе функционирования семейных отношений. Следовательно, подготовка молодого поколения к браку должна обеспечивать освоение всех компонентов культуры семейных отношений и выстраиваться в соответствии с их возрастными показателями, образованием и полом.

Таблица 2 Структурно-функциональная модель культуры брачно-семейных отношений (Е.М. Орлова) [38]

Субстанциональные элементы	Функциональные элементы	Функции
знания	убеждения	познавательная – накопление, передача и освоение знаний в сфере семьи и брака
ценности	ценностные ориентации	интегрирующая – согласование семейно-брачного поведения человека с другими сторонами его бытия
нормы	практики	регламентирующая – выставление границ возможных отклонений поведения молодых людей от социальных норм, формирование определенных общественно одобряемых семейно-брачных практик

Для определения уровня развития культуры семейных отношений можно базироваться на следующих показателях:

- Когнитивный компонент – знания и представления о традиционной семье и ее идеальных моделях;
- Ценностно-мировоззренческий компонент – место семьи в иерархии ценностей молодежи;
- Поведенческий компонент – практические установки и образцы поведения в семье.

Для повышения уровня развития культуры семейных отношений следует начинать формировать нравственные идеалы еще до заключения брака молодых людей. Важно демонстрировать положительный опыт современной семьи, материнства, отцовства и детства. Важно создание «школы молодой семьи» для подготовки молодых людей к семейной жизни.

Определить уровень развития культуры семейных отношений можно на основании характера взаимоотношений между всеми членами семьи, включая детей, родителей, старшее поколение. Важно обращать внимание на то, как относится супруг к своей жене, как они взаимодействуют при детях и сколько внимания уделяют теперь своим родителям. Культура семейных отношений определяет союз двух партнеров, основанный на чувстве восхищения друг другом, семья при этом понимается в качестве общности людей, которая организовалась в соответствии с некоторыми биологическими предпосылками. Также культура семейных отношений предполагает выражение достигнутого уровня исторического развития, способ социального воспроизводства человеческой жизни.

Н. В. Донцова отмечает, что современные молодые люди предпочитают партнерский тип отношений, который не был свойственен предшествующим поколениям, у которых отношения выстраивались по патриархальному принципу. Отмечается огромное влияние социальных сетей, средств массовой информации на формирование семейных ценностей молодого поколения. Распространяемые стереотипы глубоко усаживаются в умах людей, что меняет ценностные ориентиры и совершенствует систему ценностей. В популярных программах все чаще можно увидеть, что женские образы представлены в виде независимых фигур, которые на первое место выдвигают карьеру, а также не боящихся искать отношений с мужчинами [39].

Таким образом, вопрос о едином определении понятия «культура семейных отношений» и его компонентах продолжает оставаться многоплановым и дискуссионным. Обобщая различные определения можно заключить, что культура семейных отношений – это сложный комплекс взаимоотношений не только супругов и членов семьи, но и связь поколений. Именно из поколения в поколение передаются семейные ценности, традиции, обычаи, отношения, на чем и строится фундамент семьи. Культура семейных отношений – это особый вид нравственной культуры; это умение жить в семье находится в прямой зависимости от уровня нравственности, воспитанной с детства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные результаты исследования вносят значительный вклад в педагогическую науку и практику, так как в настоящее время имеются публикации о семейных ценностях, культуре брачно-семейных отношений и пр., которые рассматриваются с позиции социологии или социальной педагогики. Но отсутствуют исследования, посвященные вопросам специальной подготовки будущих педагогов к формированию у подростков культуры семейных отношений.

Комплексный анализ полученных результатов анкетирования студентов позволил выявить их недостаточную готовность к формированию у подростков культуры семейных отношений.

Важно отметить, что проведение анкетирования со студентами и подростками, совместное обсуждение полученных результатов оказало на них положительное влияние, позволило проанализировать образ жизни родительской семьи, переосмыслить семейные ценности и пересмотреть характер семейных отношений.

В результате теоретического анализа степени разработанности заявленной проблемы установлено, что современная система образования особое внимание уделяет вопросу педагогической поддержки родителей в воспитании ребенка в семье. Благополучной является семья, в которой созданы все условия для нормальной и эмоционально-комфортной жизнедеятельности ее членов и эффективного выполнения важнейших двух функций: репродуктивной и воспитательной. Воспитательная функция предполагает передачу знаний, опыта, эстетических, моральных и других ценностей, освоение социальных ролей. Воспитательная функция реализуется в рамках педагогической поддержки и помощи родителям в формировании культуры семейных отношений.

Проведенное исследование показало значительное ослабление воспитательного потенциала семьи, и необходимость формирования семейных ценностей у подростков. Только у 22% студентов выявлено устойчиво-позитивное, отношение к семье; у 78% - ситуативно-позитивное. Такие ценности как материальное благополучие, интересная работа и дружеские отношения преобладают над семейными. 20,1% опрошенных ответили, что на формирование их представлений о семейной жизни не повлияли и/или не влияют знания, полученные в школе, что вызывает необходимость усиления подготовки будущих педагогов к формированию у подростков семейных ценностей и культуры семейных отношений.

В результате исследования сделаны выводы, что для формирования у подростков культуры семейных отношений, а также для предотвращения разрушения института семьи и воспитания у подростков семейных ценностей необходимо родителям и педагогам:

- изучать с детьми нравственно-правовые аспекты брака и семейных отношений;
- изучать с детьми историю семьи (генеалогического древо);
- воспитывать личностные качества у детей, основываясь на традиционных российских духовно-нравственных ценностях;
- изучать с детьми литературу о семейных ценностях и идеалах;
- обеспечивать подготовленность к созданию семьи и ответственность за сделанный выбор.

Исследования, связанные с изучением отношения студентов к семье, являются в настоящее время актуальными для определения форм и содержания образовательного процесса в вузе, направленного не только на профессиональное становление личности обучаемых и их профессиональную подготовку, но и на создание условий для социализации молодых людей, их интеграции в жизнь общества, профилактики неблагополучия в молодых семьях.

В настоящее время необходимо использовать воспитательный потенциал педагогических вузов для подготовки молодёжи к созданию здоровой и счастливой семьи, ответственному родительству и формированию семейных ценностей, с одной стороны, и подготовки будущих педагогов к формированию культуры семейных отношений у своих учеников, с другой. Ведь только личностью можно созидать личность. Важно рассматривать подготовку будущего учителя в области формирования культуры семейных отношений с двух взаимосвязанных позиций: с позиции формирования фамилистической культуры самого будущего учителя и с позиции готовности будущего учителя к формированию культуры семейных отношений у обучающихся.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Статья выполнена в рамках государственного задания на тему «Программно-методическое обеспечение подготовки будущих педагогов к формированию у подростков культуры семейных отношений» (Соглашение № 0730320250692 от 19.03.2025 г.).

ЛИТЕРАТУРА

1. Всеобщая декларация прав человека, Принята резолюцией 217 A (III) Генеральной Ассамблеи ООН от 10 декабря 1948 года. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/declhr.shtml (дата обращения: 09.09.2025)
2. Конвенция о правах ребенка. Принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 года. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/childcon.shtml (дата обращения: 09.09.2025)
3. Руководство «Family life education. Package one» UNESCO, 1988. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000082289 (дата обращения: 09.09.2025)
4. Базовые рекомендации «Learning Together Across Generations», UNESCO, 2017. URL: https://www.uil.unesco.org/en/literacy/learning-families?hub=158, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000248446 (дата обращения: 05.09.2025)
5. Совместный вебинар ЮНИСЕФ/ЮНЕСКО, 2021. URL: https://www.unesco.org/en/articles/inclusion-and-equity-discussed-joint-unicef-unesco-webinar-teacher-policy-teacher-development-and (дата обращения: 05.09.2025)
6. Доклад Генерального секретаря ООН A/78/364. URL: https://digitallibrary.un.org/nanna/record/4024053/files/A_78_364-RU.pdf?withWatermark=0&withMetadata=0&registerDownload=1&version=1#7#2 (дата обращения: 05.09.2025)
7. Руководство по глобальному гражданскому образованию для родителей и сообществ UNESCO, 2023. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388130 (дата обращения: 05.09.2025)
8. Проект «Taking My Place: Breaking Gender Stereotypes, Teaching Young Fathers to Embrace Their Role» (2024–2025, Тринидад и Тобаго), UNESCO, 2024. URL: https://core.unesco.org/en/project/3240117231 (дата обращения: 05.09.2025)
9. Программа ЮНЕСКО «Образование для устойчивого развития» (ESD for 2030). URL: https://www.unesco.org/ru/sustainable-development/education (дата обращения: 09.09.2025)
10. Woo E., Hadley F., Fordham L. Beyond curriculum knowledge: preparing Australian pre-service teachers' 'response-ability' to 21st century student diversity and working in partnership with families // PRACTICE. 2022. Vol. 4. No. 2. P. 1–11. https://doi.org/10.1080/25783858.2022.2133623
11. Muñoz-Tique J.A., Cárcamo-Vázquez H.G. La relación familia-escuela en la formación y desarrollo profesional docente // Educación y Educadores. 2022. Vol. 25. No. 2. P. 1–23.https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83475414004
12. Stoesz B.M. Formalising Preservice Teacher Training to Work with Parents to Promote Academic Integrity in K-12 Education // Ethics and Integrity in Teacher Education / Eds. S.E. Eaton, Z.R. Khan. Cham: Springer, 2022. Vol. 3. https://doi.org/10.1007/978-3-031-16922-9_8
13. Cabral S., Mata L., Peixoto F. Preparing pre-service teachers for family engagement: Insights from the initial teacher education syllabus // Education Sciences. 2024. Vol. 14. No. 6. Article 674. https://doi.org/10.3390/educsci14060674
14. Öztürk M.E., Allsopp D.H., Hoppey D. Preparing Preservice Special Education Teachers to Engage in Family Collaboration: A Case Study of One Preservice Teacher Preparation Program // The Teacher Educator. 2026. Vol. 61. No. 2. P. 234–254. https://doi.org/10.1080/08878730.2025.2539703
15. Hart A.J. "But I Didn't Learn That": Understanding Beginning Teachers' Readiness for Family Engagement in Urban Elementary Schools. PhD Diss. The University of North Carolina at Charlotte, 2024. 143 p. https://ninercommons.charlotte.edu/record/2961/files/Hart_uncc_0694D_13975.pdf
16. Jacobs C. Reimagining a framework for parent involvement in South Africa: Preparing preservice teachers // South African Journal of Childhood Education. 2024. Vol. 14. No. 1. P. 1431. https://doi.org/10.4102/sajce.v14i1.1431
17. Carruyo-Durán N.Y., Restrepo Botero J.C., Rodríguez-Rocha A.E., Fernández-Delgado M.K., Amaya-Mancilla M.A. Tejiendo paz desde las aulas: El rol de los docentes universitarios en la formación de valores familiares // AiBi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería. 2025. Vol. 13. No. 2. P. 1–19. https://doi.org/10.15649/2346030X.5074
18. Mannerström R., Hietajärvi L., Kuusisto A., Salmela-Aro K., Kallioniemi A. Value profiles among finnish adolescents and their associations with subjective and Social Well-Being // Child Indicators Research. 2023. Vol. 16. P. 509–531. https://doi.org/10.1007/s12187-022-09992-8
19. Berg S. Reproduction of Social Inequalities in the Case of Economic Education in Vocational Education and Training (VET) Schools – Theoretical Considerations on the Concept of Reflexive Pedagogy // Vocational Education and Training in Times of Economic Crisis / Ed. M. Pilz. Cham: Springer, 2017. Vol. 24. https://doi.org/10.1007/978-3-319-47856-2_22
20. Wang S., Hu B.Y., LoCasale-Crouch J., Li J. Supportive parenting and social and behavioral development: Does classroom emotional support moderate? // Journal of Applied Developmental Psychology. 2021. Vol.

77. P. 101331. https://doi.org/10.1016/j.appdev.2021.101331
21. Zhong X., Li B., Fang Q., Deng Z. Short-term gains versus long-term strains: productivist policies and family resilience in China // The Journal of Chinese Sociology. 2024. Vol. 11. P. 10. https://doi.org/10.1186/s40711-024-00207-x
22. Caltabiano M., Meggiolaro S., Tocchioni V. The impact of parental separation on young Italians' trajectories towards adulthood // Genus. 2025. Vol. 81. P. 17. https://doi.org/10.1186/s41118-025-00253-4
23. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405579061/?ysclid=mjbo2kqwnx835394796 (дата обращения: 09.09.2025)
24. Лущенко Э.М. Роль социального института родительства в гармонизации современного общества: автореф. дис. …канд. филос. наук: 09.00.01. Москва, 2016. 22 с.
25. Михайленко Т.Н. Культура семейно-брачных отношений в молодежной (студенческой) среде: дис. … канд. филос. Наук: 24.00.01. Ростов-на Дону, 2017. 181 с.
26. Столяренко Д. В. Отклоняющаяся социализация подростков в условиях трансформации современной российской семьи: автореф. дис. …канд. соц. Наук: 22.00.04. Ставрополь, 2016. 22 с.
27. Галяпина В.Н. Межпоколенная трансмиссия ценностей в семье и психологическое благополучие подростков: кросс-культурный анализ: дис. …д-ра псих. наук: 5.3.5. Москва, 2022. 540 с.
28. Коновалова А.М. Психологическое содержание уважения к родителям в подростковом возрасте: автореф. дис. … канд. псих. наук: 19.00.13. Москва, 2017. 22 с.
29. Асриева С.В. Воспитание сознательного отношения к родительству у молодёжи в деятельности учреждений культуры: личностно ориентированный подход: дис. …канд. пед. наук: 13.00.05. Москва, 2017. 232 с.
30. Зуева Т.В. Социокультурное развитие подростков во взаимодействии семьи и школы в культурно-досуговой деятельности: автореф. дис. …канд. пед. наук: 13.00.05. Челябинск, 2017. 22 с.
31. Сёмкина И.А. Формирование ценностного отношения учащихся девушек к семье в условиях партнерства «колледж-учреждение культуры»: автореф. дис. …канд. пед. наук: 13.00.05. Минкс, 2020. 27 с.
32. Асриева С.В. Воспитание сознательного отношения к родительству у молодёжи в деятельности учреждений культуры: личностно ориентированный подход: дис. …канд. пед. наук: 13.00.05. Москва, 2017. 232 с.
33. Романова Л.Л. Подготовка будущих бакалавров социальной работы к осуществлению профилактики семейного неблагополучия: автореф. дис. …канд. пед. наук: 13.00.08. Тольятти, 2016. 22 с.
34. Личностно-созидающая стратегия подготовки будущих педагогов к формированию у подростков культуры семейных отношений: коллективная монография / Под ред. Н.А. Горловой. Москва: Государственный университет просвещения, 2025. 324 с.
35. Сочнева Е.С. Сущность и структура понятия "семейная культура": социокультурный аспект // Вестник Белорусского государственного университета культуры и искусств. 2022. № 1(43). С. 71-76. https://www.elibrary.ru/download/elibrary_48100202_16732919.pdf
36. Орлова Е.М., Шаповалова Ю.П. Социокультурный механизм формирования культуры брачно-семейных отношений как основы государственной семейной политики // Коллекция гуманитарных исследований. 2023. № 3(36). С. 13-19. https://medj.rucml.ru/journal/4d45444a2d4249424c2d303030303033133313236?ysclid=mqwa05ubep873095045 (дата обращения: 12.09.2025)
37. Ахмедова Т.М. Семейная культура молодежи: особенности формирования в условиях глобализации // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2017. № 12. С. 22–26. https://rucont.ru/efd/362628?ysclid=mqwafdw2cm428147727 (дата обращения: 12.09.2025)
38. Орлова Е.М. Социокультурный механизм формирования культуры брачно-семейных отношений как основы государственной семейной политики // Коллекция гуманитарных исследований. 2023. № 3(36). С. 13-19. https://medj.rucml.ru/journal/4d45444a2d4249424c2d303030303033133313236?ysclid=mqwa05ubep873095045 (дата обращения: 12.09.2025)
39. Донцова Н.В. Правовая культура и семейные ценности молодежи // III Моисеевские чтения: Культура и гуманитарные проблемы современной цивилизации: доклады и материалы Общероссийской (национальной) научной конференции (Москва, 11–12 марта 2020 года) / Отв. редакторы: Костина А.В., Луков В.А., Московский гуманитарный университет. Москва, 2020. С. 280-288.

REFERENCES

1. Universal Declaration of Human Rights, adopted by UN General Assembly Resolution 217 A (III) of December 10, 1948. Available at: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/declhr.shtml (accessed 9 September 2025)
2. Convention on the Rights of the Child, adopted by UN General Assembly Resolution 44/25 of November 20, 1989. Available at: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/childcon.shtml (accessed 9 September 2025)
3. Guideline "Family life education. Package one" UNESCO, 1988. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000082289 (accessed 9 September 2025)
4. Basic recommendations "Learning Together Across Generations", UNESCO, 2017. Available at: https://www.uil.unesco.org/en/literacy/learning-families?hub=158, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000248446 (accessed 5 September 2025)
5. Joint UNICEF/UNESCO webinar, 2021. Available at: https://www.unesco.org/en/articles/inclusion-and-equity-

discussed-joint-unicef-unesco-webinar-teacher-policy-teacher-development-and (accessed 5 September 2025)
6. UN Secretary-General's Report A/78/364. Available at: https://digitallibrary.un.org/nanna/record/4024053/files/A_78_364-RU.pdf?withWatermark=0&withMetadata=0&registerDownload=1&version=1#7#2 (accessed 5 September 2025)
7. Guideline on Global Citizenship Education for Parents and Communities UNESCO, 2023. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388130 (accessed 5 September 2025)
8. Project "Taking My Place: Breaking Gender Stereotypes, Teaching Young Fathers to Embrace Their Role" (2024–2025, Trinidad and Tobago), UNESCO, 2024. Available at: https://core.unesco.org/en/project/3240117231 (accessed 5 September 2025)
9. UNESCO Programme "Education for Sustainable Development" (ESD for 2030). Available at: https://www.unesco.org/ru/sustainable-development/education (accessed 9 September 2025)
10. Woo E., Hadley F., Fordham L. Beyond curriculum knowledge: preparing Australian pre-service teachers' 'response-ability' to 21st century student diversity and working in partnership with families. *PRACTICE,* 2022, vol. 4, no. 2, pp. 1–11. DOI: 10.1080/25783858.2022.2133623
11. Muñoz-Tique J.A., Cárcamo-Vázquez H.G. The family-school relationship in teacher education and professional development. *Education and Educators,* 2022, vol. 25, no. 2, pp. 1–23. Available at: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83475414004
12. Stoesz B.M. Formalising Preservice Teacher Training to Work with Parents to Promote Academic Integrity in K-12 Education. In: Eaton, S.E., Khan, Z.R. (eds) Ethics and Integrity in Teacher Education. *Ethics and Integrity in Educational Contexts,* 2022, vol. 3. Springer, Cham, vol. 3, pp. 107–120, DOI: 10.1007/978-3-031-16922-9_8
13. Cabral S., Mata L., Peixoto F. Preparing pre-service teachers for family engagement: Insights from the initial teacher education syllabus. *Education Sciences*, 2024, vol. 14, no. 6, article 674. DOI: 10.3390/educsci14060674
14. Öztürk M.E., Allsopp D.H., Hoppey D. Preparing Preservice Special Education Teachers to Engage in Family Collaboration: A Case Study of One Preservice Teacher Preparation Program. *The Teacher Educator*, 2026, vol. 61, no. 2, pp. 234–254. DOI: 10.1080/08878730.2025.2539703
15. Hart A.J. "But I Didn't Learn That": Understanding Beginning Teachers' Readiness for Family Engagement in Urban Elementary Schools. PhD Diss. The University of North Carolina at Charlotte, 2024. 143 p. Available at: https://ninercommons.charlotte.edu/record/2961/files/Hart_uncc_0694D_13975.pdf
16. Jacobs C. Reimagining a framework for parent involvement in South Africa: Preparing preservice teachers. *South African Journal of Childhood Education*, 2024, vol. 14, no. 1, pp. 1-10, DOI: 10.4102/sajce.v14i1.1431
17. Carruyo-Durán N.Y., Restrepo Botero J.C., Rodríguez-Rocha A.E., Fernández-Delgado M.K., Amaya-Mancilla M.A. Weaving peace from the classrooms: The role of university teachers in the formation of family values. *AiBi Journal of Research, Administration and Engineering,* 2025, vol. 13, no. 2, pp. 1–19. DOI: 10.15649/2346030X.5074
18. Mannerström R., Hietajärvi L., Kuusisto A., Salmela-Aro K., Kallioniemi A. Value profiles among Finnish adolescents and their associations with subjective and Social Well-Being. *Child Indicators Research*, 2023. vol. 16, pp. 509–531. DOI: 10.1007/s12187-022-09992-8
19. Berg S. Reproduction of Social Inequalities in the Case of Economic Education in Vocational Education and Training (VET) Schools – Theoretical Considerations on the Concept of Reflexive Pedagogy. Vocational Education and Training in Times of Economic Crisis / Ed. M. Pilz. Cham: Springer, 2017, vol. 24. DOI: 10.1007/978-3-319-47856-2_22
20. Wang S., Hu B.Y., LoCasale-Crouch J., Li J. Supportive parenting and social and behavioral development: Does classroom emotional support moderate? *Journal of Applied Developmental Psychology,* 2021, vol. 77, article 101331. DOI: 10.1016/j.appdev.2021.101331
21. Zhong X., Li B., Fang Q., Deng Z. Short-term gains versus long-term strains: productivist policies and family resilience in China. *The Journal of Chinese Sociology*, 2024, vol. 11, pp. 1-19. DOI: 10.1186/s40711-024-00207-x
22. Caltabiano M., Meggiolaro S., Tocchioni V. The impact of parental separation on young Italians' trajectories towards adulthood. *Genus*, 2025, vol. 81, pp. 1-36. DOI: 10.1186/s41118-025-00253-4
23. Decree of the President of the Russian Federation No. 809 of November 9, 2022 "On Approval of the Foundations of State Policy for the Preservation and Strengthening of Traditional Russian Spiritual and Moral Values". Available at: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405579061/?ysclid=mjbo2kqwnx835394796 (accessed 9 September 2025)
24. Lushchenko E.M. The role of the social institution of parenthood in the harmonization of modern society. Abstract of Cand. Philos. Sci. Diss. Moscow, 2016. 22 p. (In Russ.)
25. Mikhailenko T.N. Culture of family-marital relations among youth (students). Cand. Philos. Sci. Diss. Rostov-on-Don, 2017. 181 p.
26. Stolyarenko D.V. Deviant socialization of adolescents in the context of transformation of the modern Russian family. Abstract of Cand. Sociol. Sci. Diss. Stavropol, 2016, 22 p. (In Russ.)
27. Galyapina V.N. Intergenerational transmission of values in the family and psychological well-being of adolescents: a cross-cultural analysis: Dr. Psych. Sci. Diss. Moscow, 2022. 540 p. (In Russ.)
28. Konovalova A.M. Psychological content of respect for parents in adolescence: Abstract of Cand. Psych. Sci. Diss. Moscow, 2017. 22 p. (In Russ.)
29. Asrieva S.V. Fostering a conscious attitude towards parenthood among young people in the activities of cultural institutions: a person-centered approach. Abstract of Cand. Ped. Sci. Diss. Moscow, 2017. 232 p. (In Russ.)
30. Zueva T.V. Sociocultural development of adolescents through the interaction of family and school in cultural

and leisure activities. Abstract of Cand. Ped. Sci. Diss. Chelyabinsk, 2017. 22 p. (In Russ.)
31. Syomkina I.A. Formation of value attitude towards family among female students in the context of "college-cultural institution" partnership. Abstract of Cand. Ped. Sci. Diss.Minsk, 2020. 27 p. (In Russ.)
32. Asrieva S.V. Fostering a conscious attitude towards parenthood among young people in the activities of cultural institutions: a person-centered approach. Abstract of Cand. Ped. Sci. Diss. Moscow, 2017. 232 p. (In Russ.)
33. Romanova L.L. Preparation of future bachelor's degree students in social work for the prevention of family dysfunction. Abstract of Cand. Ped. Sci. Diss. 13.00.08. Tolyatti, 2016. 22 p. (In Russ.)
34. Personality-creating strategy for preparing future teachers for fostering a culture of family relations among adolescents: collective monograph / Ed. by N.A. Gorlova. Moscow, State University of Education Publ., 2025. 324 p. (In Russ.)
35. Sochneva E.S. Essence and structure of the concept of "family culture": sociocultural aspect. *Bulletin of the Belarusian State University of Culture and Arts*, 2022, no. 1(43), pp. 71-76. Available at: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_48100202_16732919.pdf
36. Orlova E.M., Shapovalova Yu.P. Sociocultural mechanism for forming a culture of marriage and family relations as the basis of state family policy. *Collection of Humanities Research,* 2023, no. 3(36), pp. 13-19. Available at: https://medj.rucml.ru/journal/4d45444a2d4249424c2d3030303030303133313236?ysclid=mqwa05ubep873095045 (accessed 12 September 2025)
37. Akhmedova T.M. Family culture of youth: features of formation in the context of globalization. *Humanities, Socio-Economic and Social Sciences*, 2017, no. 12, pp. 22–26. Available at: https://rucont.ru/efd/362628?ysclid=mqwafdw2cm428147727 (accessed 12 September 2025)
38. Orlova E.M. Sociocultural mechanism for forming a culture of marriage and family relations as the basis of state family policy. *Collection of Humanities Research*, 2023, no. 3(36). pp. 13-19. Available at: https://medj.rucml.ru/journal/4d45444a2d4249424c2d3030303030303133313236?ysclid=mqwa05ubep873095045 (accessed 12 September 2025)
39. Dontsova N.V. Legal culture and family values of youth. *III Moiseev Readings: Culture and Humanitarian Problems of Modern Civilization: reports and materials of the All-Russian (National) Scientific Conference (Moscow, March 11–12, 2020).* Executive editors: Kostina A.V., Lukov V.A., Moscow University for the Humanities. Moscow, 2020. pp. 280-288.

Автор

Горлова Наталья Алексеевна
(Россия, Москва)
Профессор, доктор педагогических наук, кафедра педагогики и современных образовательных технологий
Государственный университет просвещения
E-mail: na.ghorlova@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0003-0325-2476

Яковлева Елена Валериевна
(Россия, Москва)
Кандидат педагогических наук, кафедра педагогики и современных образовательных технологий
Государственный университет просвещения
E-mail: e.v.yakovleva@inbox.ru

Тютькова Ирина Анатольевна
(Россия, Москва)
Доцент, доктор педагогических наук, кафедра педагогики и современных образовательных технологий
Государственный университет просвещения
E-mail: iatutkova@bk.ru

Author

Natalya A. Gorlova
(Russia, Moscow)
Professor, Dr. Sci. (Educ.), Department of Pedagogy and Modern Educational Technologies
State University of Education
E-mail: na.ghorlova@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0003-0325-2476

Elena V. Yakovleva
(Russia, Moscow)
Cand. Sci. (Educ.), Department of Pedagogy and Modern Educational Technologies
State University of Education
E-mail: e.v.yakovleva@inbox.ru

Irina A. Tyutkova
(Russia, Moscow)
Associate Professor, Dr. Sci. (Educ.), Department of Pedagogy and Modern Educational Technologies
State University of Education
E-mail: iatutkova@bk.ru

Вклад автора

Горлова Н. А.: концептуализация, создание рукописи и ее редактирование, руководство исследованием, администрирование проекта, получение финансирования
Яковлева Е. В.: методология, создание черновика рукописи, визуализация
Тютькова И. А.: формальный анализ, создание черновика рукописи, верификация данных

Author contribution

Natalya A. Gorlova: Conceptualization, Writing - Review & Editing, Supervision, Project administration, Funding acquisition
Elena V. Yakovleva: Methodology, Writing - Original Draft, Visualization
Irina A. Tyutkova: Formal analysis, Writing - Original Draft, Visualization

© Горлова Н. А., Яковлева Е. В., Тютькова И. А., 2026

© Natalya A. Gorlova, Elena V. Yakovleva, Irina A. Tyutkova, 2026

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

The author declared no conflicts of interest

Критериально-ориентированная педагогическая поддержка профессионального самоопределения подростков

И. Ю. ГУТНИК, А. В. КАНДАУРОВА, Е. В. ПИСКУНОВА, Я. О. ОПАРИНА

АННОТАЦИЯ

Введение. Эффективность педагогической поддержки профессионального самоопределения школьников во многом зависит от наличия объективных критериев и показателей, позволяющих оценивать ее результаты и проектировать адресную помощь ученику. Поддержка, основанная преимущественно на интуитивных представлениях педагога, носит декларативный характер и не обеспечивает системного использования ресурсов образовательной среды.

Цель данной статьи заключается в обосновании критериев и показателей профессионального самоопределения подростков, необходимых для их персонифицированной педагогической поддержки.

Материалы и методы. Исследование выполнено с использованием теоретических методов (терминологического, аспектного и контент-анализа) и эмпирических методов, включая исследование действием и качественные рефлексивные методики. В эксперименте приняли участие более 90 учащихся школ Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Результаты. Установлено, что профессиональное самоопределение подростка целесообразно рассматривать через принцип векторности, согласно которому профессиональное самоопределение основывается на предварительном личностном и социальном самоопределении. Выделены семь критериев профессионального самоопределения подростков (ценностный, субъектный, деятельностный, пространственно-временной, социальный, ограничительный и рефлексивный) и определены их качественные показатели. Введено и обосновано понятие «критериально-ориентированная педагогическая поддержка», раскрыты его сущностные характеристики и возможности применения в образовательной практике. Апробация разработанных критериев на основе данных формирующей педагогической диагностики «Гитара профессионального самоопределения ученика» показала их пригодность для анализа индивидуальных особенностей профессионального самоопределения подростков и проектирования адресной педагогической поддержки.

Заключение. Предложенный критериально-ориентированный подход обеспечивает более точную диагностику профессионального самоопределения подростков, способствует усилению их субъектной позиции и позволяет реализовывать персонифицированную педагогическую поддержку с учетом индивидуальных образовательных и профессиональных запросов обучающихся.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

критериально-ориентированная педагогическая поддержка, профессиональное самоопределение подростка, педагогическая рефлексия, педагогическая диагностика, методика формирующей педагогической диагностики

Для цитирования: Гутник И. Ю., Кандаурова А. В., Пискунова Е. В., Опарина Я. О. Критериально-ориентированная педагогическая поддержка профессионального самоопределения подростков // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 328–344. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.21

Поступила: 15.04.2025 | Одобрена: 25.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Criteria-Based Pedagogical Support for Professional Self-Determination of Adolescents

I. YU. GUTNIK, A. V. KANDAUROVA, E. V. PISKUNOVA, YA. O. OPARINA

ABSTRACT

Introduction. The effectiveness of pedagogical support for school pupils' professional self-determination depends largely on the availability of objective criteria and indicators that enable the assessment of its outcomes and the development of targeted support for pupils. Support based primarily on the teacher's intuitive perceptions is of a declarative nature and does not involve the systematic use of resources within the educational environment.

The aim of this article is to establish the criteria and indicators of adolescents' professional self-determination, which are necessary for providing them with personalised educational support.

Materials and methods. The study was conducted using theoretical methods (terminological, aspect-based, as well as content analysis) and empirical methods, including action research and qualitative reflective techniques. Over 90 school pupils from St. Petersburg and the Leningrad Region took part in the experiment.

Results. It was established that it is appropriate to consider adolescents' professional self-determination through the vector-based principle, according to which professional self-determination is based on prior personal and social self-determination. Seven criteria of adolescents' professional self-determination (value-based, subject-based, activity-based, spatio-temporal, social, restrictive, and reflective) have been identified, and their qualitative indicators defined. The concept of "criterion-oriented pedagogical support" has been introduced and substantiated, with its essential characteristics and potential applications in educational practice explored. The testing of the developed criteria, based on the data provided by the formative pedagogical diagnostic tool "The Student's Professional Self-determination", demonstrated their suitability for analysing the individual characteristics of adolescents' professional self-determination and designing targeted pedagogical support.

Conclusion. The proposed criteria-based approach ensures more accurate assessment of adolescents' professional self-determination, helps to strengthen their subjective position, and fosters personalised educational support with regard to the learners' individual educational and career needs.

KEYWORDS

criterion-oriented educational support, adolescents' professional self-determination, pedagogical reflection, pedagogical diagnostics, methodology of formative pedagogical diagnostics

For Citation: Gutnik, I. Yu., Kandaurova, A. V., Piskunova, E. V., & Oparina, Ya. O. (2026). Criteria-Based Pedagogical Support for Professional Self-Determination of Adolescents. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 328–344. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.21

Received: 15 April 2026 | Approved: 25 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

Исследования ЮНЕСКО свидетельствуют о том, что примерно 267 миллионов молодых людей находятся в ситуации неопределенности, то есть вне системы образования, занятости и профессиональной подготовки [Transforming technical and vocational education and training for successful and just transitions: UNESCO strategy 2022-2029]. В стремительно меняющемся мире раннее профессиональное самоопределение становится критически важным для молодежи. Профессиональное самоопределение в подростковом возрасте рассматривается как сложный, многоэтапный процесс, где школе отводится ключевая роль. Проблема заключается в отсутствии эффективных систем педагогической поддержки в образовательных учреждениях, что приводит к несоответствию между выбором профессии выпускниками и их реальными способностями и потенциалом [1].

Многочисленные публикации о педагогической поддержке профессионального самоопределения часто имеют декларативный характер: описывают важность такой поддержки, но не содержат конкретных операционализированных маркеров, которые позволят педагогу отследить положительную динамику процесса профессионального самоопределения. E. Gerus пишет в своей статье о том, что без целенаправленной педагогической поддержки подростки хуже осознают свои интересы, способности и карьерные перспективы, чаще ошибаются с выбором профиля, профессии, правильного карьерного пути [2]. Согласно современным исследованиям, подростки в период профессионального выбора нуждаются в поддержке со стороны значимых взрослых и специалистов, поскольку такая поддержка помогает им осознавать собственные интересы, получать информацию о профессиях, определять образовательные и карьерные цели, а также более уверенно планировать дальнейший профессиональный путь [3]. A. Parola и J. Marcionetti раскрывают роль значимых взрослых, в первую очередь родителей, для профессионального самоопределения подростков, влиянии на карьерную адаптивность и удовлетворенность жизнью [4]. Данные подтверждают ключевую роль родительской поддержки и адаптации к карьере.

Ряд современных исследователей обращается к поиску современных форм и путей педагогической поддержки профессионального самоопределения подростков. В исследованиях (L. Gashi и др.) рассмотрены пути реализации профориентационной работы, которые они называют «семинаром по профориентации», основанном на пятиэтапной модели, включающей в себя: самопознание, изучение карьерных возможностей, выбор образовательного и карьерного пути, реальные встречи и принятие решений [5].

Исследователи (A. Kudysheva и др.) предлагают модель педагогического сопровождения, призванную помочь школьникам принимать взвешенные решения о выборе профессии на ранних этапах обучения [6]. Предлагаемое исследователями решение проблемы представляет собой комплексную модель, объединяющую психологическое, педагогическое и методическое сопровождение подростков с учетом их индивидуальных потребностей, возможностей и самооценки.

Необходимость включения в процесс педагогической поддержки механизмов, ориентированных на осознанное планирование профессионального будущего, раскрывается в исследованиях L.P.W. Wong и др. [7]. Авторы показывают, что педагогическая поддержка карьерного развития учащихся не ограничивается информированием о профессиях, а включает помощь в осознании собственных интересов и возможностей, обсуждении карьерных намерений, планировании образовательной и профессиональной траектории. Такая поддержка способствует развитию у обучающихся более осознанного отношения к профессиональному выбору и формированию готовности к дальнейшему профессиональному самоопределению.

Итак, обзор современных публикаций позволяет сделать вывод, что исследования сходятся в том, что профессиональное самоопределение подростков требует ранней, системной и комплексной педагогической поддержки. Наиболее результативны программы, которые одновременно развивают личностные и эмоциональные ресурсы, дают реальный опыт знакомства с профессиями, используют рефлексивные, качественные технологии поддержки, и педагогическую диагностику, направленную на самопознание своих особенностей и возможностей.

Цель данной статьи заключается в обосновании критериев и показателей профессионального самоопределения подростков, необходимых для их персонифицированной педагогической поддержки.

Для решения данной цели были сформулированы следующие *задачи*:

1. Выделить сущностные характеристики понятия «самоопределение»;

2. Определить ведущие аспекты понятия «профессиональное самоопределение» и осуществить контент-анализ данного понятия;

3. Определить ведущие критерии и показатели профессионального самоопределения;

4. Внедрить данные критерии и показатели как индикаторы в процесс обработки рефлексивных методик педагогической диагностики на примере одной из методик «Гитара профессионального самоопределения»;

5. Проанализировать полученные результаты и сформулировать ведущие требования к осуществлению педагогической поддержки по каждому из критериев профессионального самоопределения подростков;

6. Сформулировать основные характеристики критериально-ориентированной педагогической поддержки.

Гипотеза исследования заключалась в предположении, что учет критериев и показателей профессионального самоопределения подростков в педагогической поддержке, позволит сделать данный процесс более персонифицированным и результативным.

Ограничения. Наличие критериев и показателей в процессе педагогической поддержки профессионального самоопределения не должно переводить поддержку в количественное, естественно-научное, формальное русло, которое превращает этот процесс в мониторинг с количественными показателями. Критерии и показатели рассматриваются лишь как ориентиры для работы педагога, а не как инструмент для замера происходящего, необходимого для принятия административных решений.

Обзор литературы

Обращение к изучению сущностных характеристик понятия «самоопределение» следует начинать с семантического анализа. Понятие включает в себя два компонента – «само-» и «-определение».

Первичное рассмотрение первой части «само-» обращает внимание на его «самость», то есть указание на то, что субъект определяется относительно себя, изучает себя, что обозначает рефлексивный аспект самоопределения и на деятельностную субъектную позицию того, кто вовлечен в процесс определения себя, то есть он определяет себя самостоятельно, делает это сам, таким образом мы выделяем субъектный аспект самоопределения.

Значимым для изучения представляется вторая часть рассматриваемого понятия – «-определение», которое может указывать на то, что субъект не только определяется относительно чего-то, но и определяет себя относительно чего-то. Данный тезис позволяет предположить следующие аспекты:

1. субъект должен определить для себя какое-то место и время, выбрать это место и время для себя (пространственно-временной аспект);

2. субъект определяет свою позицию в соответствии с определенными ценностями и смыслами, которых он придерживается (ценностный аспект);

3. субъект определяет себя относительно кого-то, то есть других людей, социальной группы, социума (***социальный аспект***);

4. субъект определяет, чем он будет заниматься, «дело», которым он будет считать своим (***действенный аспект***);

5. субъект определяет ограничения и границы для самого себя, соотносит свои желания с требованиями общества (***ограничивающий аспект***).

Определим содержание выделенных аспектов самоопределения через вопросы, который раскрывают сущность аспекта:

- рефлексивный аспект – кто я? какой я?

- субъектный аспект – как научиться активной жизненной позиции? как научиться решать самому свои проблемы?
- пространственно-временной аспект – где и когда я хочу быть?
- ценностный аспект – что для меня действительно важно? что я могу себе позволить, а что нет?
- социальный аспект – с кем я хочу быть?
- действенный аспект – чем я хочу заниматься? какое дело является моим?
- ограничивающий аспект - как соотносятся требования общества ко мне, с моим отношением к нему?

Раскрытие сущностных характеристик понятия самоопределение далее важно рассматривать с точки зрения его деления на различные виды. Существуют различные подходы к выделению видов самоопределения. Н.С. Пряжников отмечает, что большинством исследователей выделяются – жизненное, профессиональное и личностное самоопределение [8].

Жизненное самоопределение выражается в выборе и реализации социальных ролей, жизненного стиля и образа жизни, личностное — в нахождении индивидуальности собственного «Я» и его утверждении среди окружающих, а профессиональное - в самостоятельном, осознанном и добровольном построении, корректировке и реализации профессиональных перспектив. При этом современные исследования подчеркивают, что профессиональное самоопределение следует рассматривать как часть более широкого проектирования жизненного пути личности, поскольку выбор профессии тесно связан с другими жизненными ролями и стратегиями самореализации [9].

Мы полагаем, что названные три вида самоопределения не учитывают все вышеизложенные его аспекты, поэтому придерживаемся концепции самоопределения школьников, представленном в диссертационном исследовании И.Ю. Гутник, которая выделяет личностное, социальное, предметное и профессиональное самоопределение [10]. И.Ю. Гутник предлагает следующее определение данных видов самоопределения: «Личностное самоопределение определено как процесс и результат осознанного выбора личностью собственных целей, позиций и средств самоосуществления в конкретных жизненных обстоятельствах. Социальное самоопределение – это определение себя относительно выработанных в обществе (и принятых данным человеком) критериев принадлежности к определенной сфере общественных отношений и определенному социальному кругу; осознание своей принадлежности к определенным социальным группам с закрепленными в них социальным статусом и ролями (формирование устойчивой социальной идентичности). с одной стороны, и поэтапный процесс включения во все сферы общественной жизни и достижения относительно равновесного состояния в социально-стратификационной структуре общества, с другой стороны. Предметное самоопределение понимается в исследовании как определение учеником своих интересов и возможностей в области учебных предметов, которые в дальнейшем станут основой выбора профессии. Профессиональное самоопределение рассматривается в исследовании как определение человеком себя относительно выработанных в обществе критериев профессионализма; как процесс поэтапного принятия решений, на основе которых учащийся формирует баланс между своими склонностями, возможностями и потребностями общества в квалифицированных специалистах и определяет выбор будущей профессии и соответствующей образовательной траектории» [11]. В диссертации И.Ю. Гутник обоснован принцип векторности, согласно которому личностное и социальное самоопределение являются первичными, и на их базе формируется предметное и профессиональное самоопределение. В исследовании зафиксировано, что для современной образовательной практики характерно обращение исключительно к предметному и профессиональному самоопределению без первичного обращения к личностному и социальному самоопределению.

Соотнесем комплексную многоаспектную характеристику самоопределения, предложенную В.Ф. Сафиным, с аспектами самоопределения. Для этого сначала уточним состав каждого из компонентов самоопределения. В.Ф. Сафин выделяет следующую структуру самоопределения и ее внутреннее наполнение. Компонент «хочу» – это потребности, желания, стремления, ценностные ориентации, цели, планы, притязания, интересы. Компонент «могу» – это способности, возможности, склонности. Компонент «имею» – это относительно устойчивые, закрепившиеся психофизиологические качества. Компонент «надо» – это требования общества [12].

Современные исследования профессионального самоопределения также подчеркивают значимость карьерной самоэффективности как фактора, влияющего на способность старшеклассников

к осознанному профессиональному выбору. В частности, Liu и др. отмечают, что карьерная самоэффективность связана с самооценкой, сбором информации, выбором целей, планированием и решением проблем, а также с учебной вовлеченностью обучающихся [13]. Эти положения позволяют рассматривать профессиональное самоопределение как процесс соотнесения личностных ресурсов, интересов и возможностей с требованиями социальной и профессиональной среды.

В рамках исследования был проведен контент-анализ 25 определений профессионального самоопределения. Анализ сущностных характеристик понятия профессиональное самоопределение позволяет квалифицировать их как критерии профессионального самоопределения.

Ценностный аспект профессионального самоопределения выделяется в определениях наиболее часто и связывается исследователями с ценностно-смысловым обоснованием выбора своего будущего и поиском призвания (П.А. Шавир) [14]. Ценностный аспект чаще всего связывают с понятием личностного смысла. Так исследователи профессиональное самоопределение связывают: с поиском и нахождением личностного смысла в трудовой деятельности (Н.С. Пряжников), с нахождением смысла выполняемого труда в социально-экономической ситуации (Э.Ф. Зеер), с поиском смысла трудовой деятельности (В.А. Толочек). Современные исследования профессионального развития подчеркивают значение осмысления личностных ценностей, интересов и профессионального призвания в процессе построения карьерного пути [15]. Ученые затрагивают вопросы, связанные с мотивационно-целевыми установками: связывают профессиональное самоопределение с осознанием структуры своих профессиональных мотивов (Б.А. Душков), и с формированием целей своего выбора (О.Г. Геранина). Таким образом, по мнению исследователей наиболее важными характеристиками профессионального самоопределения в русле ценностного аспекта, является ценностно-смысловое обоснование выбора своего будущего, поиск призвания, нахождение личностного смысла в будущей трудовой деятельности, анализ мотивационно-целевых установок личности.

Деятельностный аспект связан с выбором своего будущего дела. Данный аспект исследователи трактуют как процесс поиска и приобретения профессии (В. Ф. Сафин, Н.И. Конюхов), направленности на выбор конкретной профессии (П.А. Шавир), принятие решения о выборе профессии (И.А. Ральников, Л.Д. Демина), поиски ответа на вопрос – кем стать? (А.А. Дергач). Ряд авторов акцентируют внимание на необходимости избирательного отношения индивида к миру профессий в целом и к конкретной выбранной профессии (М.Г. Магомедова) и на необходимости коррекции данного процесса, базирующегося на первоначальном построении идеального образа будущей профессии и его последующей коррекции (О.Г. Геранина). Таким образом, мы можем сделать вывод, что деятельностный аспект связан с поиском, выбором, приобретением своего дела, профессии, базирующемся на избирательном отношении к профессиям и при необходимости коррекции сделанного выбора.

Субъектный аспект связан с представлением об индивидуальном стиле жизни, с позицией личности, индивидуальной историей. Исследователи связывают данный аспект со способностью к формированию индивидуального стиля жизни (И.С. Кон) [16], с процессом формирования индивидуального стиля жизни, частью которого является профессиональная деятельность (Н.С. Пряжников), нахождением личностью определенной позиции в различных сферах актуальной жизнедеятельности (А.В. Мудрик) [17], способностью человека строить самого себя, свою индивидуальную историю (Г.П. Щедровицкий) [18], свой профессиональный путь (Н.Н. Старостина). Субъектный аспект профессионального самоопределения связан с умением принимать решения (И.С. Кон, Н.С. Пряжников) о будущей трудовой деятельности (А.А. Дергач), с внутренними и внешними конфликтами (В.А. Толочек) профессиональными и жизненными кризисами (В.А. Толочек), проявляется в умении преодолевать колебания и сомнения, а также разбираться в них (П.А. Шавир). Субъектный аспект профессионального самоопределения также связан с утверждением себя (В.Ф. Сафин) и самоутверждением себя в профессии (М.Г. Магомедова), в определении себя относительно критериев профессионализма (Н.Е. Дружинин) [19]. Итак, субъектный аспект профессионального самоопределения связан с индивидуальным стилем жизни, позицией личности, индивидуальной историей, с умением принимать решения и проявляется в умении преодолевать колебания и сомнения.

Ограничительный аспект связывают с рассмотрением сбалансированности требований общества и личностными представлениями о своих предпочтениях и возможностях. Исследователи отмечают, что профессиональное самоопределение должно быть направлено на решение тре-

бований общества (И.С. Кон), осуществляется относительно критериев профессионализма, выработанных в обществе и принятых самим человеком (Н.Е. Дружинин), а также связано с задачами, которые общество ставит перед формирующейся личностью, которые личность должна последовательно разрешить в течение определённого периода времени (Н.С. Пряжников). Также исследователи отмечают важность в профессиональном самоопределении умение индивида формировать и оптимизировать баланс своих предпочтений и склонностей, с одной стороны, и потребностей существующей системы общественного разделения труда – с другой (Н.С. Пряжников), а также согласование собственных потребностей и способностей с актуальными тенденциями рынка труда и социально-экономических условий (М.Г. Магомедова), что способствует их своевременному привлечению в различные области народного хозяйства, рациональной расстановке, эффективному использованию и закреплению по месту работы (И.Н. Назимов). Ряд исследователей обращают внимание, что личности необходимо не ограничивать возможности своего личного развития и саморазвития (С.Н. Чистякова), которое должно быть связано со «свободным избранием человеком своей судьбы, осуществлением самодетерминации» (С.Л. Рубинштейн) [20]. Таким образом, ограничительный аспект может трактоваться с точки зрения либо приоритетов требований общества, либо сбалансированности требований общества и собственных потребностей, либо опоры исключительно на собственные представления и установки.

Пространственно-временной и социальный аспект позволяют понять то, насколько точно человек представляет свое профессиональное будущее. Их связывают с наличием представлений о времени и месте своей самореализации (пространственно-временной) и наличие представлений о принадлежности к какой-либо социальной группе, страте, культуре, субкультуре (социальный).

Рефлексивный аспект профессионального самоопределения связан с осмыслением подростками внутренних и внешних факторов профессионального выбора, а также с осознанием собственных личностных ресурсов, интересов, способностей, ценностей и сильных сторон (П.А. Шавир), самоанализом, саморазвитием, формированием образа «Я» (О.Г. Геранина), объективной оценкой и учётом склонностей, способностей и индивидуальных качеств каждого человека (И.Н. Назимов), осознанным выбором профессии с учетом своих особенностей и возможностей (М.Г. Магомедова). Рефлексивный аспект также связан с соотнесением своих личностных качеств, возможностей с требованиями профессии (Н.И. Конюхов, Б.А. Душков), соотнесением индивидуальных особенностей с характеристиками разных профессий (О.Г. Геранина), самостоятельным и осознанным согласованием профессионально-психологических возможностей с содержанием и требованиями профессиональной деятельности (Э.Ф. Зеер), с согласованием личностных и социально-профессиональных потребностей (Б.М. Бим-Бад) на основе наиболее полного использования своих способностей и индивидуальных психофизиологических возможностей (Е.М. Борисова). Таким образом, рефлексивный компонент связан, с прежде всего, с самоанализом, осознанием собственных качеств, с соотнесением своих личностных качеств с требованиями профессии.

Анализ сущностных характеристик понятия профессиональное самоопределение позволяет квалифицировать их как критерии профессионального самоопределения. На основе выводов, сделанных в ходе аспектного анализа и данных контент-анализа нами были определены ведущие показатели профессионального самоопределения (см. табл. 1).

Таблица 1 Критерии и показатели профессионального самоопределения

	Критерий	Показатели
1.	Ценностный критерий	Ценностно-смысловое обоснование выбора своего будущего, поиск призвания, нахождение личностного смысла в будущей трудовой деятельности, анализ мотивационно-целевых установок личности.
2.	Деятельностный критерий	Поиск, выбор своего дела, профессии, базирующийся на избирательном отношении к профессиям и при необходимости умение осуществить коррекцию сделанного выбора.
3.	Субъектный критерий	Наличие индивидуального стиля жизни, позиции личности, его индивидуальной истории, умение принимать решения, умение преодолевать колебания и сомнения, умение утверждать себя в профессии.
4.	Ограничительный критерий	Наличие сбалансированности в учете требований общества и собственных потребностей.

5.	Пространственно-временной критерий	Наличие представлений о времени и месте своей самореализации.
6.	Социальный критерии	Наличие представлений о принадлежности к какой-либо социальной группе, страте, культуре, субкультуре.
7.	Рефлексивный критерий	Самоанализ, осознание собственных качеств, соотнесение своих личностных качеств с требованиями профессии.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В качестве ведущих методов были выбраны теоретические (различные виды анализа – аспектный, терминологический и контент-анализ) и эмпирические методы («исследование действием», апробация рефлексивной методики «Гитара профессионального самоопределения» в 11-х классах трех школ г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области различного статуса (школа с углубленным изучением предметов, общеобразовательная школа (резильентная) и сельская школа) и местоположения (центральный район города, окраина («спальный район» и сельская школа), что позволило нам сделать выборку достаточно репрезентативной). Выборка составила 90 учащихся. «Гитара профессионального самоопределения» это рефлексивная методика педагогической диагностики, направленная на инициирование рефлексии у подростков, помогающая им осмыслить, процесс своего выбора будущей профессии, используемая в педагогической поддержке для активизации субъектной активности подростка [21].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Опыт учета критериев и показателей профессионального самоопределения подростков в процесс педагогической поддержки свидетельствует о том, что необходимо их комплексное применение в процессе педагогической поддержки профессионального самоопределения ученика. Проиллюстрируем это на примере анализа качественной рефлексивной методики «Гитара самоопределения ученика».

Для интерпретации результатов методики нами была разработана «Матрица анализа методик педагогической диагностики, направленных на профессиональное самоопределение ученика», при помощи которой можно анализировать и другие методики рефлексивного характера, связанные с самоопределением ученика (см. табл. 2).

Таблица 2 Матрица анализа методик педагогической диагностики, направленных на профессиональное самоопределение ученика

	Критерий и показатели	Вопросы, на которые следует обратить внимание при анализе методики
1.	*Ценностный критерий* Ценностно-смысловое обоснование выбора своего будущего, поиск призвания, нахождение личностного смысла в будущей трудовой деятельности, анализ мотивационно-целевых установок личности.	1. Указывает ли ученик глубинные ценностные аспекты выбора профессии, помимо престижа, пользы, материальных причин, например духовные, творческие, социальные и т. д.? 2. Видит ли ученик в выбранной профессии личностный смысл, свое призвание? 3. Есть ли указание на «медиаторе» (то, том, без чего профессия не «звучит») метафоры и идеи связанные с ценностями профессии? 4. Не противоречат ли указанные цели и ценности осуществленному учеником, на данном этапе, выбору? 5. Приводит ли ученик пример влияния общественного мнения на его отказ от профессии (история в конце 1-й части методики). И как данный пример связан с его ценностными установками? 6. Если выбор ученика связан с продолжением династии, то соотносится ли он с транслируемыми учеником ценностями?

2.	*Деятельностный критерий* Поиск, выбор, приобретение своего дела, профессии, базирующийся на избирательном отношении к профессиям и при необходимости умением осуществить коррекцию сделанного выбора.	7. Указывает ли ученик наличие имеющегося опыта и профессиональных проб в выбранной профессии? 8. Указывает ли ученик проекты, секции, студии или кружки? 9. Указывает ли ученик хобби, связанные с выбранной профессии? 10. Можно ли считать, что личная история выбора профессии ученика последовательна? (например, внутри типа «Человек-Знак») или она хаотична и затрагивает разные сферы? 11. Описывает ли ученик, как осуществлял коррекцию уже сделанного выбора? Можно ли сказать, что причина отказа от прежнего выбора не только страх, но и наличие проб и получение опыта или изменение ценностных представлений? 12. Указан ли на медиаторе «посредник» — конкретное действие/условие (например, практика, стажировка, доп. образование)?
3.	*Субъектный критерий* наличие индивидуального стиля жизни, позиции личности, его индивидуальной истории, с умение принимать решения, умение преодолевать колебания и сомнения, умение утверждать себя в профессии.	13. Можно ли сказать, что ученик осуществляет осознанный выбор, он учитывает не только внешние, но и субъективные факторы (свое мнение) при выборе профессии? 14. Можно ли сказать, что профессия самостоятельно выбрана учеником, а не под давлением родителей? 15. Можно ли сказать, что профессия не выбрана учеником под влиянием моды, престижа? 16. Можно ли сказать, что профессия не выбрана за компанию? 17. Можно ли сказать, что ученик осознает наличие проблем и страхов у себя? 18. Можно ли сказать, что у ученик есть стремление преодолеть свои затруднения?
4.	*Ограничительный критерий* Наличие сбалансированности в учете требований общества и собственных потребностей	19. Можно ли сказать, что ученик соблюдает баланс между личным и общественным при выборе профессии? 20. Можно ли сказать, что ученик видит ценность выбранной профессии не только для себя, но и указывает где-либо про общественную значимость своей профессии? 21. Можно ли сказать, что выбранная учеником профессия не имеет фантазийный характер и реально является востребованной? 22. Есть ли у ученика знания, связанные с состоянием современного рынка труда как в стране в целом, так и регионе? 23. Можно ли сказать, что в выбранных учеником проблемах в 4 части прослеживается наличие ограничительного критерия? 24. Можно ли сказать, что в ответах ученика нет отчужденного, либо пренебрежительного отношения к требованиям общества?
5. 6.	*Пространственно-временной и социальный критерий* Наличие представлений о времени и месте своей самореализации и о принадлежности к какой-либо социальной группе, страте, культуре, субкультуре и т. д.	25. Можно ли сказать, что представления ученика конкретны (например, не просто врач, а врач-педиатр)? 26. Можно ли сказать, что у ученика есть реалистичны представления о месте получения будущей профессии (например, не просто университет, а конкретный университет)? 27. Можно ли сказать, что у ученика есть реалистичны представления о временных перспективах получения будущей профессии? 28. Можно ли сказать, что у ученика есть представление о том в каком социуме он себя видит? 29. Можно ли сказать, ученик относит себя к определенной социальной группе, например, интеллигенции? 30. Можно ли сказать, что у ученика есть значимый взрослый, из важного для него социума?
7.	*Рефлексивный критерий* Самоанализ, осознанием собственных качеств, с соотнесением своих личностных качеств с требованиями профессии	31. Можно ли сказать, что ученик умеет осуществлять рефлексию, проявляется ли в ответах его способность к самопознанию и умение посмотреть на себя со стороны? 32. Можно ли сказать, что ученик понимает свои сильные и слабые стороны? Учитывает ли их при выборе профессии? 33. Указывает ли ученик, что он отказался от прошлых профессий из-за понимания своих особенностей? (таблица «почему отказался и то, что указано на «колках»? 34. Может ли назвать, кто/что помогло закрепиться ведущей струне (что указано там, где «порожек»)? 35. Сделал ли ученик вывод о своей уверенности/неуверенности в выборе профессии и обосновал ли его? 36. Можно ли считать, что выбор, является окончательным, и ему не противоречит наклейка (мечта) на гитаре?

Представим результаты обработки методики «Гитара профессионального самоопределения» при помощи представленных выше критериев и показателей. По каждому критерию можно было получить максимум 6 баллов.

Кратко охарактеризуем школы в которых проводилось исследование. Школа А является резельентной массовой общеобразовательной школой, находящейся в спальном районе города; школа Б – это малокомплектная сельская школа, расположенная в Ленинградской области; школа С профильная, с углубленным изучением предметов естественно-научного цикла, находится в центре города.

Изучение результатов интерпретации данных, представленных на рисунке 1 позволяют заметить, что результаты по субъектному, ограничительному и пространственно-временному критериям весьма схожи. Можно предположить, что подобная схожесть результатов определяется возрастными и социокультурными особенностями учащихся, и в меньшей мере зависят от конкретной школы, ее уклада и особенностей. Для подтверждения данной гипотезы необходимо проведение более широкомасштабных исследований. Наиболее различаются результаты по рефлексивному, ценностному и деятельностному критерию, что свидетельствует о том, что работа школ с этими критериями зависит от самих школ и, следовательно, именно на них необходимо обращать наиболее пристальное внимание.



Рисунок 1 Результаты проведения методики «Гитара профессионального самоопределения»

Представленные результаты интерпретации данных свидетельствуют о том, что данная методика действительно может выступать как инструмент мониторинга для образовательных учреждений, несмотря на трудоемкость в ее обработке. Каждая из трех школ по результатам данного исследования смогла определить для себя «точки роста» для изменения механизмов поддержки профессионального самоопределения учащихся.

Приведем пример обработки результатов методики «Гитара профессионального самоопределения» одной из учащихся – Марии К., ученицы 11 класса. Мария выбрала профессию учителя иностранного языка, хотя мечтала и продолжает мечтать о профессии стюардессы, родители советовали ей стать учителем русского языка и литературы (см. табл. 3).

Таблица 3 Пример обработки результатов работы с методикой «Гитара профессионального самоопределения»

	Критерий и показатели профессионального самоопределения	Выводы педагога по результатам работы с методикой
1.	*Ценностный критерий*	Мария несколько раз пишет о «желании помогать людям», «желании защищать людей» и «вере в человека», «любви к людям», что свидетельствует о направленности Марии на профессии, связанные с типом «Человек-Человек» и направленностью на гуманистические ценности, и соответствует сделанному Марией выбору профессии, направленному на помощь и «служение». Вместе с тем, необходимо отметить, что у Марии сформировано представление о том, что высшее образование является ценностью в современном обществе, а для получения профессии «стюардесса» оно не нужно, что снижает в ее глазах ценность данной профессии. Можно сделать вывод о том, что у Марии сформирована система ценностных установок, и она достаточно устойчива. Опасение вызывает тот факт, что профессия-мечта отвергается исключительно по причине отсутствия необходимости в высшем образовании, что может свидетельствовать о недостаточно осознанном выборе и возможных последующих метаниях.
2.	*Деятельностный критерий*	Мария никак не описывает имеющийся опыт и наличие участия в кружках и секциях, проектах или хобби, что также свидетельствует об окончательности осуществленного ей профессионального выбора, отмечая, что уверенно владеет английским языком, изученным. В качестве причин, по которым Мария отказывалась в выборе профессии ей указаны: неверие в свои способности, недостаток знаний, страх не поступить в вуз, страх остаться без работы, что тоже свидетельствует о том, что Мария нуждается в поддержке. В качестве медиатора, то есть необходимого условия, без которого выбранная струна не зазвучит, выбраны «любовь к людям» и «творческий характер работы», что весьма верно характеризует выбранную Марией профессию. Выбор профессии Марией является неокончательным, так как на наклейке гитары размещена мечта – работа стюардессой.
3.	*Субъектный критерий*	Можно предположить, что Мария выбрала профессию под влиянием мамы, которая советовала стать именно педагогом, но сама Мария в своем выборе еще не совсем уверена. В качестве основных проблем Мария указала, что ей нравится несколько профессий, и она знает только внешнюю сторону профессии, что подтверждается отсутствием профессиональных проб. Мария также указала, что не может переехать в другой город для получения выбранной профессии.
4.	*Ограничительный критерий*	Мария отмечает общественную ценность профессии – ее направленность на помощь другим людям, в то же время отмечает, что у выбранной профессии низкий престиж в обществе и низкий заработок. Над данными представлениями Марии необходимо работать, так как данная ситуация с профессией педагога уже не характерна для рынка труда.
5. 6.	*Пространственно-временной и социальный критерии критерий*	Мария весьма конкретно рассматривает профессиональный выбор, указывая, что хочет быть учителем конкретного предмета, но не указывает конкретно, где она собирается получить образование. Можно предположить, что у Марии нет значимого взрослого, который может ей помочь.
7.	*Рефлексивный критерий*	Мария умеет рефлексировать и делает это весьма подробно, и сама делает вывод о том, что в принятии окончательного решения ей не хватает уверенности и веры в свои силы.

Данные, полученные в результате анализа ответов Марии, свидетельствуют о достаточно благополучной ситуации. На основании интерпретации данных рефлексивной методики педагог сделал вывод, что Мария определилась с выбором профессии, понимает ее ценности и смысл, но еще не до конца уверена в себе и своих силах и нуждается в поддержке и значимом взрослом. На «Уроках успеха, которые организовывали в школе родители учеников, Мария стала участником «Урока успеха» педагога с 30-летним стажем. Во время «Дня стажера» брала интервью для разработки постера о профессии педагога у молодого специалиста.

Внедрение критериально-ориентированной педагогической поддержки в пилотном режиме, позволило обобщить полученный опыт и сформулировать покомпонентные требования к осуществлению педагогической поддержки профессионального самоопределения учащихся (см. табл. 4).

Таблица 4 Соотнесение критериев и показателей профессионального самоопределения и требований к педагогической поддержке

	Критерий и показатели	Как необходимо учитывать в процессе педагогической поддержки?
1.	*Ценностный критерий:* ценностно-смысловое обоснование выбора своего будущего, поиск призвания, определение личностного смысла в будущей трудовой деятельности, анализ мотивационно-целевых установок личности.	Педагогическая поддержка профессионального самоопределения должна начинаться и базироваться на становлении ценностно-смысловых установок учащихся, то есть на педагогической поддержке личностного самоопределения. Особое внимание необходимо уделять вопросам ценности труда в жизни человека, понятиям «призвание», «служение». Поэтому особую ценность приобретают занятия и методики диагностики позволяющие задуматься о своих ценностях, необходимых в будущих профессиях. Особую важность данный критерий приобретает в профессиях, имеющих помогающий характер и связанных со служением. Особая роль здесь принадлежит проведению рефлексивных практикумов.
2.	*Деятельностный критерий:* выбор своего дела, профессии, базирующийся на избирательном отношении к профессиям и при необходимости умением осуществить коррекцию сделанного выбора.	В соответствии с данным критерием необходимо особую роль придавать деятельной основе процесса профессионального самоопределения, отслеживать наличие имеющегося опыта, создавать максимально широкую среду для осуществления выбора, формировать убеждение в ценности труда и положительную мотивацию к трудовой деятельности. Необходимо учить умению осуществлять осознанный выбор, основанный на учете всех факторов, а также умению осуществлять коррекцию уже сделанного выбора. Данные умения формируются в процессе как специальных профессиональных проб, так и в любой трудовой деятельности, в которую включен подросток.
3.	*Субъектный критерий:* наличие индивидуального стиля жизни, позиции личности, его индивидуальной истории, с умение принимать решения, умение преодолевать колебания и сомнения, умение утверждать себя в профессии.	Данный критерий требует учитывать субъектную позицию личности в процессе самоопределения. Субъектная позиция – основа самостоятельности, так как она помогает избежать выбора профессии под влиянием моды, давления или окружения. Для реализации критерия необходимо использовать методики педагогической диагностики и поддержки, стимулирующие осознанный выбор. Особую роль играют кейс-технологии и профессионально-ориентированные задачи.
4.	Ограничительный критерий: наличие сбалансированности в учете требований общества и собственных потребностей.	Учет данного критерия в педагогической поддержке профессионального самоопределения необходим для соблюдения баланса личного и общественного. Учет особенностей современной социокультурной ситуации является важным фактором, влияющим на выбор профессии. Личности самоопределяющегося ученика важно понять, что кроме его «хочу», существует и «надо», что позволит ему как определиться с профессией, так и состояться внутри нее. Особую роль в под-держке приобретают знания, связанные с состоянием современного рынка труда как в стране в целом, так и регионе. Такие знания учащиеся лучше всего воспри-нимают в проектных и исследовательских заданиях.
5. 6.	Пространственно-временной и социальный критерии: наличие представлений о времени и месте своей самореализации и о принадлежности к какой-либо социальной группе, страте, культуре, субкультуре	Данные критерии является созависимыми как с рефлексивным критерием, так как по сути представляет собой проспективную рефлексию «где, когда и с кем я себя вижу?», так и с ценностным так как прежде всего зависит от ценностных ориентаций, установок и представлений о ценности места, социума и пр. Поэтому особую ценность в педагогической поддержке приобретают методики и техно-логии, связанные с созданием своей перспективной биографией и визуализацией своего будущего в конкретном социуме.
7.	Рефлексивный критерий: самоанализ, осознанием собственных качеств, с соотнесением своих личностных качеств с требованиями профессии	Данный критерий необходимо рассматривать как самый инструментальный, так как он является основным инструментом самопознания и олицетворяет собой способ, позволяющий делать процесс самопознания формирующим, поскольку оно изменяет познающего себя человека. Особую роль приобретает значение методик педагогической диагностики, качественного рефлексивного характера, позволяющих осуществлять процесс самопознания.

Выделение данных критериев и показателей позволило более целенаправленно выстраивать персонифицированную педагогическую поддержку учащихся, учитывая требования, прописанные для каждого из критериев. Отметим, что в каждой из школ складывается свой механизм педагогической поддержки, в соответствии с имеющимися традициями и укладом.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Попробуем оценить значимость полученных результатов. С одной стороны, они не противоречат большинству исследований по проблемам профессионального самоопределения. Так, необходимость связи профессионального самоопределения с личностным и опорой на самопознание исследуется многими авторами. Мы согласны с позицией N. Panchuk, который считает, что подростки сами должны быть источниками развития своей личности, а для этого должны при помощи педагогической рефлексии знать свои способности и недостатки [22].

Полученные нами результаты также коррелируют с исследованиями С.А. Гапоновой и др., которые рассматривают субъектность личности в профессиональном самоопределении как важнейший предиктор оптимального развития человека [23]. Наши изыскания соответствуют представлениям современных учёных, которые считают, что профессиональное самоопределение должно базироваться на самостоятельности и осознанности осуществляемого выбора. Так, С.Н. Костромина с соавторами в ходе адаптации русскоязычной «Шкалы осознанного выбора и самосознания» (PCASS) эмпирически показывают, что субъективное ощущение свободы выбора является необходимым условием подлинного самоопределения личности [24]. A.T. Beck с соавторами разработали инструментарий для разграничения социотропной и автономной ориентации личности, тем самым обосновав, что способность к самостоятельному выбору – измеримое и развиваемое качество [25]. R.M. Ryan и E.L. Deci, создатели теории самодетерминации, убедительно доказывают, что автономия, компетентность и связанность с другими являются базовыми психологическими потребностями, без удовлетворения которых ни профессиональный выбор, ни последующая самореализация не могут быть подлинными [26].

Значение педагогической рефлексии и рефлексивности субъекта, находящегося в состоянии выбора, подтверждается в ряде близких нам исследований. L.E. Lee и др. в систематическом обзоре, посвящённом образовательной среде для одарённых, показывают, что именно рефлексивный климат в классе является ключевым условием творческого самовыражения и осознанного целеполагания учащихся [27]. Т.Ф. Ушева раскрывает роль педагога как организатора рефлексивного сопровождения студентов: исследователь обосновывает, что систематическое рефлексивное сопровождение формирует у обучающихся способность к осознанному профессиональному выбору [28]. L.S. Gottfredson в теории «ограничения, компромисса и самосозидания» описывает, как подростки поэтапно сужают круг профессиональных предпочтений под влиянием представлений о себе и о социальном престиже профессий – механизм, который напрямую задействует рефлексивные способности [29]. Значимость рефлексивного критерия подтверждается современными исследованиями карьерного развития студентов. Так, J. Ran и др. показали, что саморефлексия положительно связана с карьерной адаптивностью и субъективным благополучием студентов, а также опосредованно влияет на эти показатели через профессиональное призвание. Это позволяет рассматривать развитие рефлексивных способностей как один из ресурсов профессионального самоопределения обучающихся [30].

Но, с другой стороны, проведенный нами аналоговый анализ свидетельствует, что полученные в нашем исследовании, научно-обоснованные критерии профессионального самоопределения в русле гуманитарной парадигмы, базирующейся на аксиологическом и феноменологическом подходе, были определены впервые, что является весомым вкладом в решение проблемы профессионального самоопределения учащихся. Выделенные в исследовании критерии и показатели самоопределения, позволят научному сообществу комплексно и системно понимать суть процесса профессионального выбора, осуществляемого учеником. Предложенный в исследовании подход необходим и педагогам-практикам в выстраивании системы педагогической поддержки профессионального самоопределения ученика, поскольку делает его более личностно-ориентированным, но при этом позволяет сочетать личностные интересы и требования общества, что особенно важно в условиях современной социокультурной ситуации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Гуманистическая парадигма в осуществлении педагогической поддержки профессионального самоопределения ученика имеет огромный созидательный потенциал, а научное подкрепление данной важной задачи, базирующееся на четких критериях и показателях, делает данный

процесс более результативным. Основными характеристиками критериально-ориентированной педагогической поддержки являются:

- *чёткие критерии*, которые должны быть понятны педагогам, занимающимся педагогической поддержкой профессионального самоопределения учащихся;
- *интерпретация результатов*, осуществляемая строго по заранее определённым критериям;
- *обратная связь*, которая позволяет предоставлять развёрнутую обратную связь по каждому критерию и показателю: что получилось, что требует доработки, какие критерии и показатели еще не сформированы или не проявляются;
- *персонализированный подход,* позволяющий учитывать сильные и слабые стороны ученика в процессе педагогической поддержки профессионального самоопределения учащихся;
- *коррекция образовательного процесса*, которая происходит на основе анализа результатов по критериям.

Отобранные нами критерии и показатели профессионального самоопределения ученика являются основанием разработки рефлексивного инструментария необходимого для помощи школьникам в профессиональном самоопределении. Над одним из таких инструментов мы уже начали работать, и продолжение нашего исследования видим в определении типов учащихся в зависимости от решения ими проблем профессионального самоопределения в соответствии с выделенными нами критериями и показателями. На основе данной типологии будет разработана комплексная рефлексивная методика для педагогической поддержки профессионального самоопределения: «Профайл профессионального самоопределения», что позволит осуществлять дифференцированную поддержку профессионального самоопределения учащихся.

БЛАГОДАРНОСТИ

Исследование выполнено за счет внутреннего гранта РГПУ им. А.И. Герцена «Профессиональное самоопределение школьников: анализ выбора карьерных целей» (проект № 48-ВГ)».

ЛИТЕРАТУРА

1. Богдановская И.М., Гутник И.Ю., Королева Н.Н. [и др.] Поддержка ученика в образовании: коллективная монография. Кн. 2. Санкт-Петербург: РГПУ им. А.И. Герцена, 2021. 192 с.
2. Gerus E. The career guidance system as a means to support professional self-determination of adolescents // INSIGHT. 2022. No. 1. P. 115–123. https://doi.org/10.17853/2686-8970-2022-1-115-123
3. Marcionetti J., Zammitti A. Perceived support and influences in adolescents' career choices: a mixed-methods study // International Journal for Educational and Vocational Guidance. 2023. Vol. 25. No. 2. P. 423–446. https://doi.org/10.1007/s10775-023-09624-9
4. Parola A., Marcionetti J. Career Decision-Making Difficulties and Life Satisfaction: The Role of Career-Related Parental Behaviors and Career Adaptability // Journal of Career Development. 2022. Vol. 49. No. 4. P. 831–845.
5. Gashi L., Bërxulli D., Konjufca J., Cakolli L. Effectiveness of career guidance workshops on the career self-efficacy, outcome expectations, and career goals of adolescents: an intervention study // International Journal of Adolescence and Youth. 2023. Vol. 28. Article 2281421. https://doi.org/10.1080/02673843.2023.2281421
6. Kudysheva A., Popandopulo A., Xembayeva S., Shcherbakova Y., Khaimuldina A., Pshembayeva E. The pedagogical support for early professional self-determination of schoolchildren // International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE). 2025. Vol. 14. No. 3. https://doi.org/10.11591/ijere.v14i3.30176
7. Wong L. P. W., Yuen M., Chen G. Career-related teacher support: A review of roles that teachers play in supporting students' career planning // Journal of Psychologists and Counsellors in Schools. 2021. Vol. 31. No. 1. P. 130–141. https://doi.org/10.1017/jgc.2020.30
8. Пряжников Н.С. Профессиональное самоопределение: теория и практика. Москва: Академия, 2008. 320 с.
9. Schellenberg C., Steinebach C., Krauss A. Empower Peers 4 Careers: Positive Peer Culture to Prepare Adolescents' Career Choices // Frontiers in Psychology. 2022. Vol. 13. P. 806103. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.806103
10. Гутник И.Ю. Педагогическая диагностика самоопределения ученика в профессиональной деятельности

педагога основной школы: дис. … д-ра пед. наук. Санкт-Петербург, 2023. 356 с.
11. Гутник И.Ю. Педагогическая диагностика самоопределения ученика в профессиональной деятельности педагога основной школы: автореф. дис. … д-ра пед. наук: 5.8.1. Санкт-Петербург, 2023. 39 с.
12. Сафин В.Ф. Самоопределение личности: новые данные и перспективы изучения проблемы // Психология самоопределения личности и групп: материалы Всероссийской науч. конф. Уфа: РИЦ БашГУ, 2013. С. 23–26.
13. Liu X., Mei X., Ji G. "Walking with Dreams": The Categories of Career Decision-Making Self-Efficacy and Its Influence on Learning Engagement of Senior High School Students // Behavioral Sciences. 2024. Vol. 14. No. 12. Article 1174. https://doi.org/10.3390/bs14121174
14. Шавир П.А. Психология профессионального самоопределения в ранней юности. Москва: Педагогика, 1981. 96 с.
15. Parola A., Diano F., Ponticorvo M., Sica L.S. Exploring the adolescents' career development and career-related teacher support: the NEFELE career guidance model. Front. Psychol. 2024. 15:1437472. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1437472
16. Кон И.С. Психология ранней юности. Москва: Просвещение, 1989. 255 с.
17. Мудрик А.В. Социальная педагогика. Москва: РГСУ, 2013. 405 с.
18. Щедровицкий Г.П. Лекции по педагогике / Из архива Г.П. Щедровицкого. Т. 11. Москва, 2014. 400 с.
19. Дружинин Н.Е. Словарь по профориентации и психологической поддержке. Томск: Томский центр профессиональной ориентации, 2003.
20. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. Санкт-Петербург: Питер, 2015. 286 с.
21. Гутник И.Ю., Кандаурова А.В., Пискунова Е.В., Опарина Я.О. Возможности феноменологической парадигмы в педагогической диагностике и поддержке профессионального самоопределения подростков // Перспективы науки и образования. 2026. № 1(79). С. 553–584. https://doi.org/10.32744/pse.2026.1.34
22. Panchuk N. Life and Professional Self-Determination in the Formation of Readiness for Future Professional Activity // Psychological Journal. 2025. Vol. 11. No. 2. P. 64–76. https://doi.org/10.31108/1.2025.11.2.5.
23. Гапонова С.А., Серебрякова Т.А., Минаева Е.В. Профессиональное самоопределение как условие развития субъектности личности // Вестник практической психологии образования. 2025. Т. 22, № 2. С. 195–207. https://doi.org/10.17759/bppe.2025220
24. Костромина С.Н., Молодцова Г.И., Зиновьева Е.В., Одинцова М.М., Филатова А.Ф. Адаптация русскоязычной версии «Шкалы осознанного выбора и самосознания» (PCASS) // Консультативная психология и психотерапия. 2024. Т. 32, № 1. С. 9–28. DOI: https://doi.org/10.17759/cpp.2024320101
25. Beck A.T., Epstein N., Harrison R., Emery G. Development of the Sociotropy-Autonomy Scale: A measure of personality factors in psychopathology. Unpublished manuscript. Philadelphia: University of Pennsylvania, 1983. 205 p.
26. Ryan R.M., Deci E.L. Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness. New York: The Guilford Press, 2018. 756 p. https://doi.org/10.1521/978.14625/28806
27. Lee L. E., Meyer M. S., Crutchfield K. Gifted Classroom Environments and the Creative Process: A Systematic Review // Journal for the Education of the Gifted. 2021. Vol. 44. No. 2. P. 107–148. https://doi.org/10.1177/01623532211001450
28. Ушева Т.Ф. Роль преподавателя в вопросах рефлексивного сопровождения студентов в образовательном процессе // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки. 2017. Т. 9, № 1. С. 42–45. https://doi.org/10.14529/ped170106
29. Gottfredson L.S. Gottfredson's theory of circumscription, compromise and self-creation. In: Brown D. & Associates (Eds.), Career Choice and Development. 4th ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2002, pp. 85–148.
30. Ran J., Liu H., Yuan Y., Yu X., Dong T. Linking Career Exploration, Self-Reflection, Career Calling, Career Adaptability and Subjective Well-Being: A Self-Regulation Theory Perspective // Psychology Research and Behavior Management. 2023. Vol. 16. P. 2805–2817. https://doi.org/10.2147/PRBM.S420666

REFERENCES

1. Bogdanovskaya I.M., Gutnik I.Yu., Koroleva N.N. [et al.] Student support in education: collective monograph. Book 2. Saint Petersburg: Herzen State Pedagogical University of Russia, 2021. 192 p. (In Russ.)
2. Gerus E. The career guidance system as a means to support professional self-determination of adolescents. INSIGHT, 2022. DOI: 10.17853/2686-8970-2022-1-115-123.
3. Marcionetti J., Zammitti A. Perceived support and influences in adolescents' career choices: a mixed-methods study. *International Journal for Educational and Vocational Guidance,* 2023, vol. 25 (2), pp. 423–446. DOI: 10.1007/s10775-023-09624-9
4. Parola A., Marcionetti J. Career Decision-Making Difficulties and Life Satisfaction: The Role of Career-Related

Parental Behaviors and Career Adaptability. *Journal of Career Development,* 2022, vol. 49(4), pp. 831-845.
5. Gashi L., Bërxulli D., Konjufca J., Cakolli L. Effectiveness of career guidance workshops on the career self-efficacy, outcome expectations, and career goals of adolescents: an intervention study. *International Journal of Adolescence and Youth,* 2023, vol. 28. DOI:10.1080/02673843.2023.2281421
6. Kudysheva A., Popandopulo A., Xembayeva S., Chsherbakova Y., Khaimuldina A., Pshembayeva E. The pedagogical support for early professional self-determination of schoolchildren. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 2025. DOI: 10.11591/ijere.v14i3.30176
7. Wong L. P. W., Yuen M., Chen G. Career-related teacher support: A review of roles that teachers play in supporting students' career planning. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools,* 2021, vol. 31(1), pp. 130-141. DOI: 10.1017/jgc.2020.30
8. Pryazhnikov N.S. Professional self-determination: theory and practice. Moscow, Akademiya Publ., 2008. 320 p. (In Russ.)
9. Schellenberg C., Steinebach C., Krauss A. Empower Peers 4 Careers: Positive Peer Culture to Prepare Adolescents' Career Choices. *Front. Psychol*, 2022, 13:806103. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.806103
10. Gutnik I.Yu. Pedagogical diagnostics of student self-determination in the professional activity of a basic school teacher. Dr. Ped. Sci. Diss. Saint Petersburg, 2023. 356 p. (In Russ.)
11. Gutnik I.Yu. Pedagogical diagnostics of student self-determination in the professional activity of a basic school teacher. Abstract of Dr. Ped. Sci. Diss. Saint Petersburg, 2023. 39 p. (In Russ.)
12. Safin V.F. Self-determination of personality: new data and perspectives. In: *Proc. All-Russian Conf.* Ufa: BashGU, 2013, pp. 23–26. (In Russ.)
13. Liu X., Mei X., Ji G. «Walking with Dreams»: The Categories of Career Decision-Making Self-Efficacy and Its Influence on Learning Engagement of Senior High School Students. *Behav. Sci.,* 2024, vol. 14, p. 1174. DOI: 10.3390/bs14121174
14. Shavir P.A. Psychology of professional self-determination in early youth. Moscow, Pedagogika Publ., 1981. 96 p. (In Russ.)
15. Parola A., Diano F., Ponticorvo M., Sica L.S. Exploring the adolescents' career development and career-related teacher support: the NEFELE career guidance model. *Front. Psychol.,* 2024, 15:1437472. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1437472
16. Kon I.S. Psychology of early youth. Moscow, Prosveshchenie Publ., 1989. 255 p. (In Russ.)
17. Mudrik A.V. Social pedagogy. Moscow, RGSU Publ., 2013. 405 p. (In Russ.)
18. Shchedrovitsky G.P. Lectures on pedagogy. Vol. 11. Moscow, 2014. 400 p. (In Russ.)
19. Druzhinin N.E. Dictionary of vocational guidance and psychological support. Tomsk, 2003. (In Russ.)
20. Rubinstein S.L. Fundamentals of general psychology. Saint Petersburg, Piter Publ., 2015. 286 p. (In Russ.)
21. Gutnik I.Yu., Kandaurova A.V., Piskunova E.V., Oparina Ya.O. Possibilities of the phenomenological paradigm in pedagogical diagnostics and support of adolescent professional self-determination. *Perspectives of Science and Education*, 2026, no. 1(79), pp. 553–584. DOI: 10.32744/pse.2026.1.34
22. Panchuk N. Life and professional self-determination in the formation of readiness for future professional activity. *Psychological journal*, 2025, no 11(2), pp. 64-76. https://doi.org/10.31108/1.2025.11.2.5
23. Gaponova S.A., Serebryakova T.A., Minaeva E.V. Professional self-determination as a condition for the development of personal subjectivity. *Bulletin of Practical Psychology of Education*, 2025, vol. 22, no. 2, pp. 195–207. DOI: 10.17759/bppe.2025220 (In Russ.)
24. Kostromina S.N., Molodtsova G.I., Zinovieva E.V., Odintsova M.M., Filatova A.F. Adaptation of the Russian version of the Perceived Choice and Awareness of Self Scale (PCASS). *Counseling Psychology and Psychotherapy,* 2024, vol. 32, no. 1, pp. 9–28. DOI: 10.17759/cpp.2024320101 (In Russ.)
25. Beck A.T., Epstein N., Harrison R., Emery G. Development of the Sociotropy-Autonomy Scale: A measure of personality factors in psychopathology. Unpublished manuscript. Philadelphia: University of Pennsylvania, 1983. 205 p.
26. Ryan R.M., Deci E.L. Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness. New York: The Guilford Press, 2018. 756 p. DOI: 10.1521/978.14625/28806
27. Lee L.E., Meyer M.S., Crutchfield K. Gifted classroom environments and the creative process: a systematic review. *Journal for the Education of the Gifted*, 2021, vol. 44, no. 2, pp. 107–148. DOI: 10.1177/01623532211001450
28. Usheva T.F. The role of the teacher in reflexive support of students. Bulletin of South Ural State University. Education. *Pedagogical Sciences*, 2017, vol. 9, no. 1, pp. 42–45. DOI: 10.14529/ped170106. (In Russ.)
29. Gottfredson L.S. Gottfredson's theory of circumscription, compromise and self-creation. In: *Brown D. & Associates (Eds.), Career Choice and Development. 4th ed.* San Francisco: Jossey-Bass, 2002, pp. 85–148.
30. Ran J., Liu H., Yuan Y., Yu X., Dong T. Linking Career Exploration, Self-Reflection, Career Calling, Career Adaptability and Subjective Well-Being: A Self-Regulation Theory Perspective. *Psychology Research and Behavior Management,* 2023, vol. 16, pp. 2805–2817. DOI: 10.2147/PRBM.S420666

Авторы

Гутник Ирина Юрьевна
(Российская Федерация, Санкт-Петербург)
Доцент, доктор педагогических наук, доцент кафедры педагогики школы института педагогики
Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена
E-mail: iragutnik@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-3371-5275

Кандаурова Анна Валерьевна
(Российская Федерация, Санкт-Петербург)
Доцент, доктор педагогических наук, заведующий кафедрой теории и методики воспитания и социальной работы института педагогики
Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена
E-mail: kandaurova@list.ru
ORCID ID: 0000-0002-0466-3675
Scopus ID: 57207635977

Пискунова Елена Витальевна
(Российская Федерация, Санкт-Петербург)
Профессор, доктор педагогических наук, заведующий кафедрой педагогики школы института педагогики
Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена
E-mail: l_piskunova@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-9352-5409
Scopus ID: 57189226053.

Опарина Яна Олеговна
(Российская Федерация, Санкт-Петербург)
Кандидат педагогических наук, ассистент кафедры педагогики школы института педагогики
Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена
E-mail: yana.oparina@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-4231-7447

Authors

Irina Yu. Gutnik
(Russian Federation, St. Petersburg)
Associate Professor, Dr. Sci. (Educ.), Associate Professor at the Department of School Pedagogy, Institute of Pedagogy
Herzen State Pedagogical University of Russia
E-mail: iragutnik@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-3371-5275

Anna V. Kandaurova
(Russian Federation, St. Petersburg)
Associate Professor, Dr. Sci. (Educ.), Head of the Department of Theory and Methodology of Upbringing and Social Work, Institute of Pedagogy
Herzen State Pedagogical University of Russia
E-mail: kandaurova@list.ru
ORCID ID: 0000-0002-0466-3675
Scopus ID: 57207635977

Elena V. Piskunova
(Russian Federation, St. Petersburg)
Professor, Dr. Sci. (Educ.), Head of the Department of School Pedagogy, Institute of Pedagogy
Herzen State Pedagogical University of Russia
E-mail: l_piskunova@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-9352-5409
Scopus ID: 57189226053

Yana O. Oparina
(Russian Federation, St. Petersburg)
Cand. Sci. (Educ.), Assistant Lecturer at the Department of School Pedagogy, Institute of Pedagogy
Herzen State Pedagogical University of Russia
E-mail: yana.oparina@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-4231-7447

Вклад авторов

Гутник И. Ю.: концептуализация, создание черновика рукописи, руководство исследованием
Кандаурова А. В.: методология, создание рукописи и ее редактирование
Пискунова Е. В.: методология, верификация данных, создание рукописи и ее редактирование
Опарина Я. О.: проведение исследования, администрирование данных

Authors contribution

Irina Yu. Gutnik: Conceptualization, Writing - Review & Editing, Supervision
Anna V. Kandaurova: Methodology, Writing - Review & Editing
Elena V. Piskunova: Methodology, Validation, Writing - Review & Editing
Yana O. Oparina: Investigation, Data Curation

© Гутник И. Ю., Кандаурова А. В., Пискунова Е. В., Опарина Я. О., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Irina Yu. Gutnik, Anna V. Kandaurova, Elena V. Piskunova, Yana O. Oparina, 2026

The authors declared no conflicts of interest

Стандартизация опросника «Социально-профессиональные ценности педагога»

Н. Н. КАЛАЦКАЯ, А. Р. ДРОЗДИКОВА-ЗАРИПОВА, А. М. ШЕВЦОВ

АННОТАЦИЯ

Введение. Создание и внедрение современного диагностического материала является необходимым условием для повышения качества педагогического образования, обеспечения личностно-профессионального развития учителя и, как следствие, гуманизации всего образовательного процесса.

Целью исследования является разработка специализированного диагностического инструмента для диагностики структурных элементов ценностно-смысловой сферы педагогических работников.

Материалы и методы. Применён метод конвергентной валидизации путём корреляционного сопоставления с результатами признанных и стандартизованных методик, содержащих аналогичные по содержанию субшкалы. Выборка стандартизации составила 121 человек. Нормальность распределений проверялась по методу Д'Агостино Пирсона. Внутренняя согласованность и ретестовая надёжность оценены с использованием корреляции по Пирсону и t-теста Стьюдента соответственно. Приведены статистические расчёты, доказывающие психометрическую состоятельность разработанной методики.

Результаты исследования. Установлено, что методика обладает высокими показателями ретестовой надёжности, что позволяет считать ее по данному параметру психометрически состоятельной: показатель «Духовно-нравственные ценности» (r=0,654), показатель «Жизненные ценности» (r=0,638), показатель «Гражданские ценности» (r=0,619), показатель «Интеллектуальные ценности» (r=0,743), показатель «Профессиональные ценности» (r=0,733).

Оценка конвергентной валидности показателя «Духовно-нравственные ценности» позволило обнаружить связи с показателями «Духовные ценности» методики Н.П. Фетискина (r=0,520) и «Духовно-нравственные ценности» методики О.В. Кудашкиной (r=0,471); показателя «Жизненные ценности» с показателем «Личностные ценности» по О.В. Кудашкиной (r=0,353); показателя «Гражданские ценности» с показателями «Социальные ценности» методики О.В. Кудашкиной (r=0,369) и методики «Общественные ценности» Н.П. Фетискина (r=0,226); показателя «Интеллектуальные ценности» с показателем «Интеллектуальные ценности» по Н.П. Фетискину (0,372); показателя «Профессиональные ценности» разработанной методики с показателями «Профессиональные» по О.В. Кудашкиной (r=0,522) и «Профессиональные» по Н.П. Фетискину (r=0,251). Полученная методика позволяет оценивать содержание ценностно-смысловой сферы педагогического работника по приоритетным для профессии направлениям, что расширяет возможности эмпирических исследований на стыке педагогики и психологии.

Заключение. Разработка валидных и надёжных инструментов для диагностики профессиональных ценностей педагогов остаётся актуальной проблемой психолого-педагогической науки, несмотря на значительное количество существующих исследований. Полученный результат указывает на возможность применения разработанной методики в целях оценки сформированности отдельных компонентов ценностной подструктуры личности как уже состоявшегося педагога, так и обучающегося по данному профилю студента высшей школы.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

ценности, ценностные ориентации, социально-профессиональные ценности педагога, опросник, стандартизация

Для цитирования: Калацкая Н. Н., Дроздикова-Зарипова А. Р., Шевцов А. М. Стандартизация опросника «Социально-профессиональные ценности педагога» // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 345–361. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.22

Поступила: 14.04.2025 | Одобрена: 22.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Standardization of the "Teacher's Social and Professional Values" Questionnaire

N. N. KALATSKAYA, A. R. DROZDIKOVA-ZARIPOVA, A. M. SHEVTSOV

ABSTRACT

Introduction. Studying the individual's value substructure allows us to optimize both the training and managed development of professionals in any field. It should be noted that for teachers, the value substructure is highly significant, as pedagogical influence also involves the development of students' value orientations. Furthermore, teaching presupposes a set of value orientations that are not prioritized at the general population level, necessitating the development of a specialized diagnostic tool. The development and implementation of modern diagnostic tools is essential for improving the quality of pedagogical education, ensuring teachers' personal and professional development, and, consequently, humanizing the entire educational process.

The aim of this study is to develop a specialized diagnostic tool for assessing the structural elements of the value-semantic sphere of teachers.

Materials and methods. A convergent validation method was used, using correlational comparisons with the results of recognized and standardized methods containing similar subscales. The standardization sample consisted of 121 individuals. The normality of distributions was verified using the D'Agostino-Pearson method. Internal consistency and test-retest reliability were assessed using the Pearson correlation coefficient and the Student t-test, respectively. Statistical calculations are provided to demonstrate the psychometric validity of the developed method.

Research results. It was established that the methodology has high test-retest reliability, which allows it to be considered psychometrically sound for this parameter: the "Spiritual and Moral Values" indicator (r=0.654), the "Life Values" indicator (r=0.638), the "Civic Values" indicator (r=0.619), the "Intellectual Values" indicator (r=0.743), the "Professional Values" indicator (r=0.733).

An assessment of the convergent validity of the "Spiritual and Moral Values" indicator made it possible to identify correlations with the "Spiritual Values" indicators of N.P. Fetiskin's methodology (r=0.520) and "Spiritual and Moral Values" indicators of O.V. Kudashkina's methodology (r=0.471); the "Life Values" indicator with the "Personal Values" indicator according to O.V. Kudashkina (r=0.353); the indicator "Civic Values" with the indicators "Social Values" of the methodology of O.V. Kudashkina (r=0.369) and the methodology "Society Values" of N.P. Fetiskin (r=0.226); the indicator "Intellectual Values" with the indicator "Intellectual Values" according to N.P. Fetiskin (0.372); the indicator "Professional Values" of the developed methodology with the indicators "Professional" according to O.V. Kudashkina (r=0.522) and "Professional" according to N.P. Fetiskin (r=0.251). The resulting methodology allows for assessing the content of the value-semantic sphere of teachers in areas of professional priority, expanding the possibilities of empirical research at the intersection of pedagogy and psychology.

Conclusion. The development of valid and reliable tools for assessing teachers' professional values remains a pressing issue in psychological and pedagogical science, despite the significant amount of existing research. The results indicate the potential for using the developed methodology to assess the development of individual components of the value substructure of both established teachers and university students studying in this field.

KEYWORDS

values, value orientations, teachers' socio-professional values, questionnaire, standardization

For Citation: Kalatskaya, N. N., Drozdikova-Zaripova, A. R., & Shevtsov, A. M. (2026). Standardization of the "Teacher's Social and Professional Values" Questionnaire. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 345–361. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.22

Received: 14 April 2026 | Approved: 22 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

Система ценностей играет важную роль в мировоззрении любого человека (Ю.В. Андросова [1]). В современных условиях в Российской Федерацией предпринимаются меры по развитию духовного потенциала её населения, формированию у граждан осознания важности сохранения и укрепления традиционных ценностных ориентиров в условиях глобального цивилизационного и ценностного кризиса, который ведёт к утрате человечеством его традиционных духовно-нравственных основ и моральных принципов [2]. Согласно ЮНЕСКО (2020), воспитание ценностей представляет собой целенаправленный процесс, в ходе которого у детей формируется понимание положительных ценностей и создаются условия для их самореализации [3].

Особая миссия в реализации государственной политики по сохранению и укреплению традиционных ценностей в области образования и воспитания возлагается на педагога. Формирование системы ценностей выступает неотъемлемым компонентом профессиональной подготовки будущего педагога, поскольку именно через трансляцию этой системы осуществляется становление мировоззрения учащихся, что приобретает особую актуальность в условиях современной школы (С.В. Данилов с соавторами [4]). Ориентация на высшие и общечеловеческие ценности, а также осмысление собственных жизненных приоритетов позволяют личности обрести смысложизненные ориентиры.

Несмотря на значительное количество научных работ, посвященных разработке диагностического материала по изучению профессиональных ценностей и ценностных ориентаций, анализ научной литературы показал, что недостаточно универсальных, валидных и надёжных диагностических инструментов, адаптированных к специфике российской педагогической действительности. Существующие методики зачастую не в полной мере учитывают специфику российской педагогической действительности и не позволяют получить объективную картину ценностных ориентаций современного учителя. Создание валидного и надёжного инструмента является научно-практической задачей.

Цель исследования: разработка специализированного диагностического инструмента для диагностики структурных элементов ценностно-смысловой сферы педагогических работников.

В соответствии с целью были поставлены следующие исследовательские *вопросы:*

- проанализировать существующие диагностические методики, позволяющие изучить профессиональные ценности педагога,
- разработать и провести стандартизацию авторского опросника «Социально-профессиональные ценности педагога».

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что разработка и внедрение специализированного диагностического инструментария обогащает научную базу педагогики, психологии и аксиологии, позволяет углубить научные представления о структуре, содержании и динамике ценностных ориентаций современного педагога, заложить методологическую основу для дальнейших исследований в области ценностно-смысловой сферы субъектов образовательного процесса.

Практическая ценность исследования заключается в возможности широкого применения специализированного диагностического инструментария в системе образования для решения конкретных управленческих и методических задач: для диагностики исходного уровня ценностных ориентаций, выявления профессиональных дефицитов и проектирования индивидуальных образовательных траекторий, психолого-педагогического сопровождения учителей с целью профилактики профессионального выгорания и гармонизации их личностно-профессионального развития.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

В рамках социальных, психологических и педагогических исследований широко применяются понятия «ценность» и «ценностные ориентации». В научной литературе отсутствует единое и однозначное разграничение между этими терминами, вследствие чего они используются как синонимичные, чаще всего, зарубежными исследователями [5]. Термин «ценность» преиму-

щественно применяется для описания характеристик общества, культуры или определённых социальных групп. В то же время при анализе индивидуальных субъектов допустимо использование как понятия «ценность», так и «ценностная ориентация». Методологические проблемы измерения ценностей и ценностно-ориентированного поведения человека поднимаются в исследовании Н. В. Кисельниковой [6].

В рамках нашего исследования интерес вызывает понятие «педагогические ценности», а также их разновидности. Э. М. Ахмедова считает, что педагогические ценности представляют собой «нормы, регламентирующие педагогическую деятельность и выступающие как познавательно-действующая система, которая служит опосредующим и связующим звеном между сложившимся общественным мировоззрением в области образования и деятельностью педагога» [7, с. 169]. Под влиянием изменений социальных условий жизни, эволюции потребностей общества и личности происходит трансформация педагогических ценностей.

По мнению Е.Н. Шиянова, ценности педагогической деятельности представляют собой средства, обеспечивающие удовлетворение учителем материальных, духовных и общественных потребностей, а также цели, выступающие ориентирами его социальной и профессиональной активности [8].

О. В. Кудашкина предметом своего научного интереса сделала понятие «профессионально-ценностные ориентации будущего педагога», как «систему особо значимых духовно-нравственных, личностных, социальных и профессиональных установок, которые закладываются, закрепляются на этапе высшего образования в процессе учебной деятельности и оказывают существенное влияние на формирование личности выпускника» [9, с. 143].

Следует заметить, что, по мнению Mauro Tiago Njelezi, в современном мире становятся актуальными исследования, направленные на изучение роли преподавателей в воспитании ценностей подрастающего поколения [10].

Исследования P. Auer et al. [11] и A. M. Gellel [12], посвященные ценностям, которых придерживаются учителя, характеру передачи этих ценностей учащимся, подтверждают тезис о том, что учителя играют ключевую роль в передаче ценностей подрастающему поколению.

Личные и социальные ценности учителей являются ключевыми факторами, определяющими их цели, поведение и взаимодействие в школьной среде, считают E. Rechter и N. Sverdlik [13]. Учителя передают ценности, которые они считают важными, как явно, так и неявно, посредством своих действий в школе (W. Schubarth [14]). По мнению K. R. Wentzel и L. Looney, учителя передают общие социальные ценности и нормы посредством ежедневного взаимодействия со своими учениками в классе, сообщая об ожиданиях участия и решения проблем, демонстрируя модели поведения, методы управления классом, структурируя учебную среду и поощряя с помощью наград [15].

Интерес вызывают исследования D. Barni, F. Danioni и P. Benevene [16], в которых ученые выявили прямые корреляционные связи между личными ценностями учителя и их благополучием, мотивацией и профессиональным поведением.

M. A. Melhim et al. [17] смогли сделать выводы о том, что личные ценности учителя предопределяют стиль взаимодействия с учениками и способы управления классом. В исследованиях L. Sam et al. выявлена положительная прямая корреляция между ценностями учителя и методами преподавания и принятия решений в классе ([18]). J. Norma et al. считают, что ценности учителя способствуют повышению мотивацию учения [19], а исследователи B.M. Torsney et al. преданности делу и общей эффективности обучения [20].

Воспитание ценностей в школьном контексте, считают T.P. Oeschger et al., формируется под влиянием ценностно-ориентированного школьного климата, а также ценностно-ориентированных образовательных целей учителей [21].

Фокус внимания исследования Cao and Zhang сосредоточен на изучение влияния ценностей учителей на вовлеченность в работу, удовлетворенность работой и стрессоустойчивость, а также на повышение результатов обучения учащихся [22].

Результаты исследований О.В. Кудашкиной красноречиво подчёркивают, что особое значение в подготовке будущих педагогов приобретает процесс содержательного наполнения их цен-

ностных ориентаций, как фундамент готовности к обучению и воспитанию детей дошкольного и школьного возраста [9]. Ориентация на профессиональные ценности выступает ключевым фактором профессионального самоопределения, развития и самореализации личности педагога.

Исследованию проблемы педагогических ценностей и их классификации посвящены работы многих исследователей. Обобщив различные классификации педагогических ценностей, мы занесли результаты в таблицу 1.

Таблица 1 Классификации педагогических ценностей

<table>
<tr><td colspan="5">И.Ф. Исаев (по уровням существования ценностей) [23]</td></tr>
<tr><td colspan="2">социально-педагогические (отражают характер и содержание тех ценностей, которые функционируют в обществе и появляются в общественном сознании)</td><td colspan="2">профессионально-групповые (совокупность идей, концепций, норм, регулирующих и направляющих педагогическую деятельность в рамках определенных образовательных институтов)</td><td>личностно-педагогические (аксиологическое «Я» учителя, которое отражает цели, мотивы, идеалы, установки и другие мировоззренческие характеристики личности, составляющие в своей совокупности систему ее профессионально-ценностных ориентаций).</td></tr>
<tr><td>ценности-цели – ценности, раскрывающие значение и смысл целей профессионально-педагогической деятельности педагога;</td><td>ценности-средства – ценности, раскрывающие значение способов и средств осуществления профессионально-педагогической деятельности;</td><td>ценности-отношения – ценности, раскрывающие значение и смысл отношений как основного механизма функционирования целостной педагогической деятельности;</td><td>ценности-знания – ценности, раскрывающие значение и смысл психолого-педагогических знаний в процессе осуществления педагогической деятельности;</td><td>ценности-качества – ценности, раскрывающие значение и смысл качеств личности преподавателя.</td></tr>
<tr><td colspan="5">С.Г. Вершловский и Дж. Хазард (в зависимости от удовлетворенности работой и возможности самореализации в профессиональной деятельности) [24]</td></tr>
<tr><td colspan="2">ценности, раскрывающие профессиональный статус педагога</td><td colspan="2">ценности, показывающие степень вовлеченности личности в педагогическую профессию</td><td>ценности, отражающие цели педагогической деятельности.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Е.Н. Шиянов (материальные, духовные и общественные потребности учителя, которые служат ориентирами его социальной и профессиональной активности) [8]</td></tr>
<tr><td colspan="2">ценности, связанные с утверждением личности в социальной и профессиональной среде: общественная значимость труда учителя, престижность педагогической деятельности, признание профессии ближайшим окружением и т.п.;</td><td colspan="2">ценности, удовлетворяющие потребность учителя в общении: общение с детьми, коллегами, референтными людьми; переживание детской любви и привязанности; обмен духовными ценностями;</td><td>ценности, связанные с развитием творческой индивидуальности: возможности развития профессионально-творческих способностей; приобщение к мировой культуре; занятие любимым предметом, постоянное самосовершенствование.</td></tr>
<tr><td colspan="3">ценности, позволяющие осуществлять самореализацию: творческий характер труда учителя, романтичность и увлекательность педагогической профессии;</td><td colspan="2">ценности, связанные с удовлетворением утилитарно-прагматических потребностей: возможность получения гарантированной государственной службы, оплаты труда и длительность отпуска и т.п.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Н.Ю. Гузеева [25]</td></tr>
<tr><td colspan="2">ценности, связанные с условиями профессиональной деятельности: «свобода» в педагогическом процессе; постоянное общение с людьми; подробно расписанный трудовой процесс; гуманистический характер профессии; постоянное самосовершенствование; знание своего предмета; уважение и благодарность людей; творческий характер труда;</td><td colspan="2">ценности, связанные с личностно-мотивационной сферой учителя: наличие перспективы профессионального роста; продолжение семейных традиций; соответствие профессии склонностям, интересам; желание быть в центре внимания людей;</td><td>ценности, отражающие управленческие аспекты образовательной деятельности: возможность воздействовать на поведение других людей и направлять их; любовь - взаимоотношение учителя и ученика; возможность передать свое мастерство, знания.</td></tr>
</table>

Ж.А. Болотова, Ю.В. Кострикова, Е.А. Радченко, М.Н. Рахманова [26]			
личностные (вера, здоровье, работа, свобода, деньги);	групповые (научное образование, профессиональный труд, педагогическая культура);		социальные (общечеловеческие ценности (истина, красота, доброта).
Е.В. Барабашкина, А.А. Трифанова, А.А. Перяшкина, А.А. Чегулова, К.Э. Бердникова [27]			
социальные ценности (ценности общества и социальных групп);		индивидуальные ценности (ценности личности).	
А.А. Печерская (в зависимости от социальной и профессиональной активности и удовлетворения потребностей, возможности самореализации учителя в профессиональной деятельности) [28]			
нравственные ценности;	социально-психологические ценности;		личностно-психологические ценности;
профессионально-функциональные ценности;	ценности саморазвития;		ценности профессиональной самореализации.
В. П. Тугаринов [29]			
ценности культуры (материальные – техника, жилище, одежда);	социально-политические – свобода, мир, справедливость);		духовные ценности (наука, искусство, образование).
З.И. Равкин [30]			
социально-политические;	интеллектуальные;	нравственные;	ценности профессиональной деятельности.

Таким образом, в современной педагогической науке отсутствует единый, общепризнанный подход к определению понятия «педагогические ценности» и их классификации. Это связано с многогранностью педагогической деятельности, аксиологическим (ценностным) подходом к её изучению и влиянием различных философских школ.

По мнению В.Н. Карандашева [31], в современной науке и практике существует потребность в диагностических инструментах, обладающих проработанной теоретической базой и способных эффективно применяться для исследования ценностей и ценностных ориентаций как на групповом, так и на индивидуальном уровнях. Для измерения педагогических ценностей чаще всего применяются структурированные опросники, например, «Ценностный опросник» Ш. Шварца, методика «Ценностные ориентации» М. Рокича. Однако данные методики не диагностируют педагогические ценности педагога как самостоятельную психологическую категорию.

На этапе конструирования опросника был проведен анализ представленного в российской литературе психодиагностического инструментария по выявлению педагогических ценностей педагога. Среди популярных можно выделить – «Методика исследования профессиональных ценностных ориентаций учителя» (А.А. Печерская) [28], «Изучение профессионально-ценностных ориентаций педагога» (О.В. Кудашкина) [9], «Диагностика профессионально-ценностных ориентаций личности» (Н. А. Самойлик) [32]. Однако данные методики, либо сложны в проведении и обработке результатов, либо не полностью отражают специфику профессиональных ценностей педагога.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Методы исследования: анализ, синтез, обобщение, эксперимент, опрос, тестирование, качественный и количественный анализ.

Методики исследования: опросник «Социально-профессиональные ценности педагога» (Н. Н. Калацкая, А. Р. Дроздикова-Зарипова, А. М. Швецов), Экспресс-диагностика социальных ценностей личности (Н.П. Фетискин, В.В. Козлов, Г.М. Мануйлов), «Опросник изучения сформированности ценностных ориентации педагога дошкольного образования» (адаптированная) (О. В. Кудашкина).

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы SPSS Statistics 23, вычислялись коэффициенты α-Кронбаха, Спирмена—Брауна, Фергюсона, критерий Пирсона, t-критерий. Статистическая достоверность считалась при уровне значимости $p<0.05$.

В стандартизации методики принимали участие 121 учителей общеобразовательных организаций разных категорий и специальностей, в возрасте от 22 до 57 лет, со стажем педагогической деятельности от 1 до 36 лет. Из них 117 женщин и 4 мужчин, что обусловлено преобладанием женщин в российских школах.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Под социально-профессиональными ценностями педагога мы понимаем диалектическое единство социальных, профессиональных и личностных ценностей педагога, составляющие основу его общекультурных и профессиональных компетенций. В структуру социально-профессиональных ценностей мы включаем: духовно-нравственные, жизненные, гражданские, интеллектуальные и профессиональные ценности.

В основу разработки опросника была заложена концепция М. Рокича, который разделял список ценностей на два типа: терминальные и инструментальные. Каждый список включал 40 ценностей. Под терминальными ценностями мы понимаем главные цели в жизни, которые педагог ставит перед собой. Убеждения педагога в том, что конечная цель индивидуального существования с личной и общественной точек зрения стоит того, чтобы к ней стремиться. Под инструментальными - способы достижения этих целей педагогом. Это убеждения педагога в том, что какой-то образ действий или свойство личности является предпочтительным в любой ситуации.

В первой части опросника ценности в тексте были сформулированы как конкретные утверждения, например: «Здоровье», «Счастье», «Жизненная мудрость». В целях избежать двоякой трактовки, в скобках мы уточняли смысл каждой ценности. Например, «Доброта (отзывчивость, душевное расположение к людям, стремление делать добро другим)».

Каждому участнику необходимо было спросить себя: какие ценности важны для него, как руководящие принципы в жизни? Какие ценности менее важны для него?». А также респондент должен был оценить, насколько важна для него каждая ценность в качестве руководящего принципа в жизни. Оценка производилась по шкале от 5 до -1 баллов: 5 - исключительно важная ценность (обычно таких ценностей бывает одна-две); 4 - достаточно важная; 3 - важная; 2 - не очень важная; 1 - не важная; 0 - совершенно безразличная; -1 – это противоположно принципам, которым следует респондент.

Список терминальных ценностей представлен в таблице 2.

Таблица 2 Терминальные ценности

№	Список терминальных ценностей	Баллы
1.	Доброта (отзывчивость, душевное расположение к людям, стремление делать добро другим)	
2.	Здоровье (физическое и психическое)	
3.	Свобода политических убеждений (отсутствие вмешательства в суверенитет человека)	
4.	Познание (возможность расширения своего образования, кругозора, общей культуры)	
5.	Профессиональные педагогические идеалы (это представление педагога о том, каким он должен быть, педагогическое кредо самого педагога, осознание им своей миссии)	
6.	Счастье (наибольшая внутренняя удовлетворённость условиями своего бытия, полнота и осмысленность жизни, осуществление своего человеческого назначения, благополучие детей, которых педагог обучает)	
7.	Жизненная мудрость (зрелость суждений и здравый смысл, достигаемые жизненным опытом)	
8.	Национальный суверенитет (право каждой нации на самоопределение). Нация – это исторически сло-жившаяся устойчивая общность людей, образующаяся в процессе формирования общности их террито-рии, экономических связей, литературного языка, особенностей культуры и духовного облика	
9.	Творчество (возможность творческой деятельности)	
10.	Социальная значимость профессии (понимание ее важности для общества)	
11.	Вера (убежденность, глубокая уверенность в чем-нибудь)	

12.	Материально обеспеченная жизнь (отсутствие материальных затруднений)	
13.	Социальное равенство (равные возможности для всех членов общества) / Social equality (equal opportunities for all members of society)	
14.	Наука (возможность научной деятельности)	
15.	Профессиональные достижения (профессиональный успех в соответствие с социальными стандартами)	
16.	Красота (переживание прекрасного в природе и искусстве)	
17.	Досуг (удовольствия, развлечения, хобби)	
18.	Общественный порядок (стабильность общества, как следствие реализации социальных норм: норм пра-ва, норм морали, традиций и ритуалов)	
19.	Инновации (разработка, получение и внедрение объективно нового знания)	
20.	Социальные контакты (взаимодействие с детьми, родителями, коллегами)	
21.	Любовь (духовная (физическая) близость с близким человеком)	
22.	Счастливая семейная жизнь (приоритет эмоционального благополучия, любви, доверия и взаимной под-держки между членами семьи)	
23.	Интернационализм (дружба и сотрудничество между нациями)	
24.	Эрудиция (широкий кругозор, в соответствие с глубокими познаниями в различных областях)	
25.	Психолого-педагогическая культура (сформированность психолого-педагогического сознания, овладе-ние суммой психолого-педагогических знаний, позволяющих целенаправленно осуществлять целеполага-ние, планирование, исполнение, контроль, анализ, коррекцию и прогнозирование профессиональной дея-тельности, состоящее из аксиологического, когнитивного, профессионально-образовательного, техноло-гического, коммуникативного и регулятивного компонентов)	
26.	Внутренняя гармония (быть в мире с самим собой)	
27.	Наличие хороших и верных друзей (обладание кругом людей, на которых можно положиться в трудной ситуации; наличие верности, искренности и доверия в отношениях)	
28.	Сохранение природной среды обитания (признание важности экологического равновесия для нынешних и будущих поколений, что подразумевает этическую ответственность каждого за сохранение биосферы)	
29.	Интуиция (способность целостно схватывать ситуацию, получать знания без осознания путей и условий его получения)	
30.	Гуманизм (признание ценности человека как личности, его право на свободу, счастье, развитие и прояв-ление своих способностей)	
31.	Справедливость (высшая мера правильности и моральная оценка социальных процессов)	
32.	Активная, деятельная жизнь (интересная работа; жизнь, наполненная событиями)	
33.	Мирная жизнь (общая хорошая обстановка в стране, в обществе, сохранение мира между народами (как условие благополучия каждого), свобода от войн и конфликтов)	
34.	Развитие интеллекта (осознание важности умственного развития и стремление к его постоянному совер-шенствованию)	
35.	Общественное признание (известность, популярность, знаменитость)	
36.	Духовная жизнь (акцент на духовных, а не материальных вопросах)	
37.	Самореализация (раскрытие своего потенциала, способностей и талантов, осуществление своих целей и предназначения, что приводит к удовлетворению и ощущению полноты жизни)	
38.	Национальная безопасность (защищенность жизненно важных интересов личности, общества и государ-ства в различных сферах жизнедеятельности от внешних и внутренних угроз, обеспечивающая устойчивое развитие страны)	
39.	Возможность совершать научные открытия (приоритет научного метода в поиске ответов на вопросы мироздания и возможность для исследователей осуществлять этот поиск)	
40.	Уверенность в себе (способность индивидуума предъявлять требования и запросы во взаимодействии с социальным окружением и добиваться их осуществления)	

Во второй части опросника каждому участнику необходимо было спросить себя: «Какие ценности в наибольшей степени реализованы в Моей жизни? Какие ценности не значимы для меня?». Респондент должен был оценить, насколько каждая ценность представлена в Вашей жизни по шкале от 5 до -1 баллов: 5 - исключительно важная ценность (обычно таких ценно-

стей бывает одна-две); 4 - достаточно важная; 3 - важная; 2 - не очень важная; 1 - не важная; 0 - совершенно безразличная; -1 – это абсолютно не свойственная ценность для респондента. Список инструментальных ценностей представлен в таблице 3.

Таблица 3 Инструментальные ценности

№	Список инструментальных ценностей	Баллы
1.	Воспитанность (хорошие манеры, вежливость)	
2.	Жизнерадостность (чувство юмора, оптимизм)	
3.	Идейно-политическая убежденность (общественно-политическая активность, единство слова и дела)	
4.	Самокритичность (рефлексивное отношение человека к себе, способность к самостоятельному поиску ошибок, оценке своего поведения и результатов мышления)	
5.	Самостоятельность в планировании и организации своей деятельности и деятельности детей (создание условий, в которых самостоятельность становится не просто умением, а ценностной основой взаимодействия взрослого и ребенка)	
6.	Честность (правдивость, искренность)	
7.	Экономическая независимость (возможность личности самостоятельно, без навязывания извне, управлять собственность)	
8.	Социальная активность (готовность и способность деятельно содействовать решению общественных проблем)	
9.	Творческая активность (готовность и способность к решению творческих задач)	
10.	Коммуникабельность (обмен мыслями, чувствами, переживаниями)	
11.	Доброжелательность (желание добра, готовность содействовать благополучию других, благожелательность)	
12.	Выполнять свой долг (осознанная потребность служению обществу и ребенку)	
13.	Социальная справедливость (исправление несправедливости, забота о слабых)	
14.	Любознательность (интересующийся всем, пытливый)	
15.	Владение высшими образцами педагогических методов и приемов (признание и использование в профессиональной деятельности наиболее эффективных, научно обоснованных подходов, технологий и техник обучения и воспитания)	
16.	Исполнительность (дисциплинированность, ответственное выполнение своих трудовых обязанностей)	
17.	Образованность (широта знаний, высокая общая культура)	
18.	Терпимость (к взглядам и мнениям других)	
19.	Эрудированность (обладающий эрудицией, много знающий)	
20.	Требовательность к себе и другим (непримиримость к недостаткам, высокий уровень ответственности, стремление к совершенству и принципиальность)	
21.	Чуткость (заботливость)	
22.	Высокие запросы (высокие притязания)	
23.	Патриотичность (любовь к Родине, готовность подчинить личные интересы интересам Отчизны)	
24.	Рациональность (умение здраво и логично мыслить, принимать обдуманные, рациональные решения, критичность, аналитичность)	
25.	Овладение педагогическим мастерством (единство личных качеств, знаний, умений и навыков, необходимых педагогу (харизматичность, артизмизм, перцептивность, педагогический такт, эмпатия, прогностичность и т.д.)	
26.	Милосердие (сострадание, заботливое отношение к другому человеку)	
27.	Самоконтроль (сдержанность, самодисциплина)	
28.	Социальная автономность (самостоятельность, отсутствие подчиненности, решительность)	
29.	Интеллектуальная активность (готовность и способность к интеллектуальной деятельности)	
30.	Персонализация (умение влиять своими личностными качествами на качества других людей)	

31.	Моральная чистота (соизмерение своих слов, чувств и поступков с нравственными законами бытия и добровольное их соблюдение во всех жизненных ситуациях)	
32.	Твердая воля (умение настоять на своем, не отступать перед трудностями)	
33.	Гражданская ответственность (чувство долга, соблюдение норм гражданских правоотношений и обязанностей гражданина)	
34.	Саморазвитие (работа над собой, постоянное физическое и духовное совершенствование)	
35.	Выдержка и самообладание (сознательное управление собой, особенно в сложных, напряженных или стрессовых ситуациях)	
36.	Уважение (к себе и другим)	
37.	Стремление к наслаждению жизни (наслаждение, едой, близостью, развлечениями, хобби, от общения с людьми, от работы и т.д.)	
38.	Принципиальность (безусловное следование своим убеждениям)	
39.	Образованность (стремление получить знания, постоянное развитие интеллекта и общей культуры как высших жизненных приоритетов на протяжении всей жизни)	
40.	Профессиональная рефлексия (обращенность позиции педагога на самого себя, свой внутренний мир, психические качества и сознания, склонность к самоанализу)	

Обработка результатов осуществлялась путем расчета среднего арифметического по каждому виду ценностей (терминальные) и ценностных ориентаций (инструментальные), которые показывают степень их значимости для испытуемых в соответствие со шкалой оценки.

Ключ к опроснику «Социально-профессиональные ценности педагога»:

1. Духовно-нравственные – 1, 6, 11,16, 21, 26, 31, 36.
2. Жизненные – 2, 7, 12, 17, 22, 27, 32, 37.
3. Гражданские – 3, 8, 13,18, 23, 28, 33, 38.
4. Интеллектуальные – 4, 9,14,19, 24, 29, 34, 39.
5. Профессиональные ценности – 5,10,15, 20, 25, 30, 35, 40.

Далее каждой группе ценностей присваивался рейтинг (по шкале от 1 до 5) в соответствии с их средним баллом. Рейтинги 1 и 2 указывал на то, что человек, заполнивший опросник, придает большое значение данному типу ценностей, в то время как рейтинги 4 и 5 указывали на низкую значимость (низкий приоритет).

Проверка психометрических характеристик методики. При осуществлении проверки психометрической состоятельности разработанной методики в первую очередь была определена нормальность распределения балльных оценок по шкалам разработанной методики. Согласно расчётам критерия Д'Агостино-Пирсона были получены результаты, приведённые в таблице 4.

Таблица 4 Значения p-value и K2 для шкал разработанной методики

	ДНЦ	ЖЦ	ГЦ	ИЦ	ПЦ
p-value	0,993*	0,358*	0,865*	0,376*	0,652*
K2	0,0144*	2,057*	0,29*	1,956*	0,8543*

Примечания: ДНЦ = Духовно-нравственные ценности, ЖЦ = Жизненные ценности, ГЦ = гражданские ценности, ИЦ = Интеллектуальные ценности, ПЦ = Профессиональные ценности.

Как видно из приведённых данных, требование к нормальности эмпирических значений соблюдается во всех случаях, что позволяет в дальнейшем применять для обработки параметрический статистический инструментарий.

Далее рассчитывались основные описательные статистики для ключевых шкал. Полученные результаты приведены в Таблице 5.

Таблица 5 Описательные статистики балльных оценок по шкалам разработанной методики

	ДНЦ	ЖЦ	ГЦ	ИЦ	ПЦ
Среднее значение	3,754	4,024	3,497	3,126	3,334
Стандартное отклонение	0,545	0,491	0,625	0,735	0,630
Асимметрия	-0,025	-0,210	0,077	-0,290	0,119
Эксцесс	-0,080	0,429	-0,218	0,108	-0,327

Из приведённых данных следует, что эмпирические средние значения не отличаются существенно от математического ожидания, а параметры рассеяния соответствуют нормальному распределению. Данный факт позволяет утверждать, что оценочные шкалы методики в целом репрезентативны относительно генеральной совокупности и, следовательно, разработанная методика позволяет адекватно оценивать представленность отдельных групп ценностей в психике педагогического работника.

При анализе результатов проверки ретестовой надёжности следует отметить, что конструктивной особенностью данной методики является связанность отдельных показателей. Данное свойство не является недостатком, поскольку ценностная подсистема личности представляет собой совокупность взаимосвязанных компонентов (Д.А. Леонтьев [33]). Дополнительно, учитывая тот факт, что методика является самоотчётом, сходный характер варьирования показателей объясняется влиянием фактора способности к саморефлексии (Ю.А. Кочетова [34]).

При оценке ретестовой надёжности было осуществлено два замера на одной и той же выборке одной и той же версией методики с интервалом шесть месяцев в зависимости от конкретной подгруппы испытуемых. Статистически соответствие критерию ретестовой надёжности осуществлялось с использованием коэффициента корреляции Пирсона. Достоверность всех приведённых в тексте коэффициентов составляет 99,9% ($p \leq 0,001$). Обобщённые результаты приведены в Таблице 6.

Таблица 6 Результаты корреляционной оценки ретестовой надёжности показателей разработанной методики

	ДНЦ_1	ЖЦ_1	ГЦ_1	ИЦ_1	ПЦ_1
ДНЦ_2	0,654232	0,571981	0,533025	0,563588	0,603233
ЖЦ_2	0,576089	0,638043	0,508856	0,61297	0,644258
ГЦ_2	0,666374	0,556727	0,619046	0,706782	0,701737
ИЦ_2	0,563361	0,602164	0,503697	0,742907	0,64643
ПЦ_2	0,539949	0,545262	0,466614	0,629985	0,73296

Примечания: ДНЦ = Духовно-нравственные ценности, ЖЦ = Жизненные ценности, ГЦ = гражданские ценности, ИЦ = Интеллектуальные ценности, ПЦ = Профессиональные ценности. Цифра 1 или 2 – номер диагностического среза.

Оценка ретестовой надёжности показателя «Духовно-нравственные ценности» показала коэффициент корреляции $r=0,654$, что позволяет утверждать надёжность данной шкалы в отношении повторяющегося замера. Следует отметить, что в корреляционной структуре присутствует связь с показателем ГЦ_2, что, по всей видимости, свидетельствует о восприятии испытуемыми данных переменных как содержательно близких.

Ретестовая надёжность показателя «Жизненные ценности» составила $r=0,638$, что также доказывает наличие устойчивости данного показателя в отношении внешних помех. Здесь связь результатов первого и второго замеров наиболее сильная, так что вывод не имеет дополнительных толкований.

Аналогичная ситуация наблюдается и в отношении показателей «Гражданские ценности», где коэффициент связи результатов замеров составил r=0,619, «Интеллектуальные ценности» r=0,743, «Профессиональные ценности» r=0,733.

Таким образом представляется возможным утверждать, что методика «Социально-профессиональные ценности педагога» обладает высокими показателями ретестовой надёжности для всех показателей и по данному параметру является психометрически состоятельной.

Далее была осуществлена проверка конвергентной валидности показателей разработанной методики. Для статистического подтверждения быт также применён корреляционный анализ по Пирсону. Результаты оценки конвергентной валидности приведены в таблице 7.

Таблица 7 Результаты корреляционной оценки конвергентной валидности показателей разработанной методики

	ДНЦ	ЖЦ	ГЦ	ИЦ	ПЦ
Профессиональные	0,131809	0,27862	0,181204	0,220727	0,250696
Финансовые	0,088853	0,213752	0,129048	0,130804	0,085054
Семейные	0,212597	0,197425	-0,04273	-0,08001	-0,06905
Социальные	0,184735	0,293016	0,19085	0,249927	0,232139
Общественные	0,239286	0,198782	0,226532	0,335573	0,280293
Духовные	0,520241	0,293264	0,236568	0,261504	0,279594
Физические	0,270024	0,287541	0,200797	0,240357	0,062552
Интеллектуальные	0,211952	0,229203	0,193679	0,372107	0,203113
Духовные	0,470846	0,311486	0,442459	0,423785	0,478149
Личностные	0,47294	0,353236	0,366345	0,488155	0,539174
Профессиональные	0,392407	0,286289	0,402566	0,471761	0,522033
Социальные	0,491525	0,393433	0,36882	0,428721	0,567367

Примечания: ДНЦ = Духовно-нравственные ценности, ЖЦ = Жизненные ценности, ГЦ = гражданские ценности, ИЦ = Интеллектуальные ценности, ПЦ = Профессиональные ценности. По вертикали перечислены валидизирующие показатели методик «Экспресс-диагностика социальных ценностей личности» (Н.П. Фетискин, В.В. Козлов, Г.М. Мануйлов, 8 показателей) и «Опросник изучения сформированности ценностных ориентации педагога» (О.В. Кудашкина, 4 показателя) соответственно.

Оценка конвергентной валидности показателя «Духовно-нравственные ценности» позволяет обнаружить связи с показателями методики Н.П. Фетискина «Духовные ценности» r=0,520 и методики О.В. Кудашкиной «Духовно-нравственные ценности» r=0,471. Следует отметить, что в случае данной шкалы валидизация существенно облегчается буквальным соответствием показателя экспериментальной методики показателям, применяемым для валидизации, поэтому здесь корреляции, во-первых, обладают высокой достоверностью, а во-вторых наблюдается связь в обеих точках смысловых пересечений. В целом можно утверждать, что данный показатель разработанной методики обладает достаточной степенью конвергентной валидности.

Наименее строгими получились соответствия показателя «Жизненные ценности» с показателем «Личностные ценности» по О.В. Кудашкиной, где r=0,353. Данный факт следует объяснять недостаточной чёткостью границ изучаемого блока ценностей – он буквально содержит в себе все ценностные ориентиры субъекта безотносительно конкретной сферы самореализации.

В соответствии с замыслом, были обнаружены связи показателя «Гражданские ценности» с показателями методики О.В. Кудашкиной «Социальные ценности» (r=0,369) и методики Н.П. Фетискина Общественные ценности (r=0,226). Обращает на себя внимание полученная в исследовании связь с «Духовными» по Н.П. Фетискину r=0,442, по всей видимости объяснимая близостью понятий «Гражданскость» и «Духовность» в конкретном случае российской популяции. Данный факт следует проверить кросскультурным исследованием на более секулярных выборках.

Также была установлена ожидаемая и подтверждающая наличие конвергентной валидности связь показателя «Интеллектуальные ценности» с показателем «Интеллектуальные ценности» по Н.П. Фетискину, в случае с которой значение r составило 0,372. Однако следует отметить присутствующие связи данного показателя с показателями «Личностных» и «Профессиональных ценностей» по О.В. Кудашкиной r=0,488 и r=0,472 соответственно. Более того, данный показатель коррелирует со всеми показателями методики О.В. Кудашкиной на уровне, превышающем 0,4. Наиболее вероятным представляется объяснение, состоящее в том, что педагогический контингент, выступавший в качестве выборки стандартизации, воспринимает все группы ценностей, выведенные в качестве показателей в валидизирующей методике, через призму ценности их осмысления и когнитивной, интеллектуальной оценки.

Наконец, проверка валидности показателя «Профессиональные ценности» разработанной методики позволила обнаружить значимые связи с предполагаемыми в качестве валидизирующих показателями «Профессиональные» по О.В. Кудашкиной (r=0,522) и «Профессиональные» по Н.П. Фетискину (r=0,251). Полученные факты позволяют утверждать, что и в этом случае конвергентную валидность показателя разработанной методики можно считать доказанной. В качестве дополнительной информации следует отметить, что обнаружены связи показателя «Профессиональные ценности» с показателями «Социальные» и «Личностные ценности» по О.В. Кудашкиной (коэффициенты корреляции составили 0,567 и 0,539 соответственно). Данный факт следует объяснить тем фактом, что специфика профессии педагога предполагает с одной стороны наличие здоровой личности, способной оказывать воздействие личным примером, а с другой – является классическим примером профессии социальной, обладающей общественным значением и строящейся в контексте общения как инструмента взаимодействия между обучающим и обучающимся.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Разработка диагностического инструментария для изучения социально-профессиональных ценностей педагога является актуальной проблемой психолого-педагогической диагностики. Мы можем согласиться с мнением В. Н. Карандашева [31], который поднимал вопрос о потребности в диагностических инструментах современной науки и практики, обладающих проработанной теоретической базой и способных эффективно применяться для исследования ценностей и ценностных ориентаций как на групповом, так и на индивидуальном уровнях.

Проведенный анализ научной литературы, посвященной психодиагностическим инструментам для выявления педагогических ценностей, показал, что существующие инструменты обладают рядом ограничений. Некоторые из них трудоёмки в проведении и требуют значительных временных затрат на обработку результатов, что затрудняет их массовое применение [28]. Другие не в полной мере учитывают специфику современных педагогических ценностей, не отражают динамику изменений в системе образования или не адаптированы к новым профессиональным реалиям [32]. Кроме того, анализ литературы показал, что недостаточно методик позволяющих изучить ценностные ориентации школьных учителей, или методики ориентированы на другую профессиональную группу, например, на воспитателей дошкольных учреждений [9]. Это обусловило необходимость создания нового, более гибкого и релевантного опросника, способного комплексно оценить ценностные ориентации педагога с учётом актуальных требований к профессии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработка валидных и надёжных диагностических инструментов, позволяющих изучить ценности педагогов, представляет собой актуальную проблему психолого-педагогической науки, несмотря на значительное количество научных работ, посвященных разработке диагностического материала по изучению профессиональных ценностей и ценностных ориентаций. В результате исследования были достигнуты все поставленные цели и решены задачи. Был разработан специализированный диагностический инструмент для диагностики структурных элементов ценностно-смысловой сферы педагогических работников.

Проведённое исследование показало, что разработанная методика обладает как надёжностью, так и валидностью по всем содержащимся в ней показателям. При этом она обладает специфическим наполнением отдельных заданий, что позволяет рассматривать её как инструмент, предназначенный для оценки ценностной структуры представителей конкретной профессиональной группы, что и составляет новизну продукта. Установлены психометрические характеристики методики: показатели надежности, валидности, дискриминативности. Приведены данные о ее конвергентной валидности, оцененной с помощью методик «Опросник изучения сформированности ценностных ориентации педагога» (О.В. Кудашкина) и «Экспресс-диагностика социальных ценностей личности» (Н.П. Фетискин, В.В. Козлов, Г.М. Мануйлов).

Поскольку участниками исследования выступали, в основном, женщины, в дальнейшем необходимо провести коррекцию методики, усилив мужской состав выборки. Кроме того, в перспективе следует провести кросс-культурный анализ особенностей социально-профессиональных ценностей российских и зарубежных педагогов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андросова Ю.В. Ценности и их место в структуре мировоззрения современного учителя и ученика // Самарский научный вестник. 2014. № 4(9). С.15-17.
2. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей». Сайт «Президент России». URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/48502 (дата обращения: 08.06.26).
3. UNESCO. Living values education, 2020. URL: https://livingvalues.net/values/ (дата обращения: 08.06.26).
4. Данилов С. В., Шустова Л. П., Симонова Г. И., Печенкина Е. Н. Развитие ценностных ориентаций молодых педагогов как предиктора профессиональной деятельности // Перспективы науки и образования. 2022. № 2(56). С. 573-589. DOI:10.32744/pse.2022.2.34
5. Ходырев А. М. Современный взгляд на категорию «ценности» // Ярославский педагогический вестник. 2023. № 5(134). С. 20-30. DOI: 10.20323/1813-145X_2023_5_134_20
6. Кисельникова Н.В. Методологические проблемы измерения ценностей и ценностно-ориентированного поведения человека // Социальная психология и общество. 2021. № 12(4). С. 20–33. DOI: 10.17759/sps.2021120402
7. Ахмедова Э. М. Формирование педагогических ценностей в образовательном пространстве // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2013. № 2 (35). С.168-170.
8. Шиянов Е. Н. Гуманизация педагогического образования: состояние и перспективы. Ставрополь: СГПИ,1991. 205 с.
9. Кудашкина О.В. Исследование профессионально-ценностных ориентаций будущих педагогов на этапе высшего образования // Современные исследования социальных проблем. 2018. № 9(7). С. 140-151. DOI: 10.12731/2218-7405-2018-7-140-151
10. Njelezi M.T. Education in values: An analysis of teachers' role in Mozambican military higher education // Heliyon. 2023. No. 9(6). e17226. DOI: 10.1016/j.heliyon.2023.e17226
11. Auer P., Makarova E., Döring A. K., Demo H. Value transmission in primary schools: are teachers' acculturation orientations a moderator? // Frontiers in Education. 2023. No. 8. P. 1136303. DOI: 10.3389/feduc.2023.1136303
12. Gellel A.M. Teachers as Key Players in Values Education. In: Lovat, T., Toomey, R., Clement, N., Dally, K. (eds) Second International Research Handbook on Values Education and Student Wellbeing. Springer International Handbooks of Education. Springer, Cham, 2023. P. 163-177. DOI: 10.1007/978-3-031-24420-9_37
13. Rechter E., Sverdlik N. Adolescents' and teachers' outlook on leisure activities: Personal values as a unifying framework // Personality and Individual Differences. 2016. No. 99. P. 358-367. DOI: 10.1016/j.paid.2016.04.095
14. Schubarth W. Wertebildung in der Schule. In Werte und Wertebildung aus interdisziplinärer Perspektive. Wiesbaden: Springer, 2019. P.79–96.
15. Wentzel K. R., Looney L. Socialization in school settings. In J. E. Grusec & P. D. Hastings (eds.) Handbook of socialization. Guildford, 2007. P. 382-403.
16. Barni D., Danioni F., Benevene P. Teachers' Self-Efficacy: The Role of Personal Values and Motivations for Teaching // Frontiers in Psychology. 2019. No. 10. P. 1645. DOI:10.3389/fpsyg.2019.01645
17. Melhim M. A., Rababah M. A., Rabab'a Y. A. Zainelabdin F. A., Al Dalaeen I., Zaytoon N. A., Alqiam H. A. A., Al-khatib L.I. Teachers' perspectives on social values and their influence on sustainable development in ajloun governorate // Journal of Higher Education Theory and Practice. 2023. No. 23. P. 138–155. DOI: 10.33423/jhetp.v23i14.6389

18. Sam L., Dorsah E., Ampofo S.Y., Asumadu R. Preservice teachers' personal values and their teaching effectiveness in Ghana. // International Journal of Educational Development. 2025. No. 117. P. 103333. DOI: 10.1016/j.ijedudev.2025.103333
19. Norma J., Eisenschmidt E., Kikas E. Teachers' expectancy-value-cost profiles in professional development to support students' self-regulated learning // Teaching and Teacher Education. 2026. No. 176. P. 1-16. DOI: 10.1016/j.tate.2026.105518
20. Torsney B.M., Ponnock A., Lombardi D. The Role of Values in Preservice Teachers' Decision to Teach // The Teacher Educator. 2017. No. 52(1). P. 39-56. DOI:10.1080/08878730.2016.1196986
21. Oeschger T.P., Makarova E., Raman E., Hayes B., Döring A.K. The interplay between teachers' value-related educational goals and their value-related school climate over time // European Journal of Psychology of Education. 2024. No. 39(4). P. 3633-3660. DOI: 10.1007/s10212-024-00849-y
22. Cao J., Zhang W. Investigating the impact of value congruence on work engagement in EFL teachers: the role of teacher enthusiasm // Frontiers in Psychology. 2023. No.14. P.1264126. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1264126
23. Исаев И.Ф. Теория и практика формирование профессиональной педагогической культуры преподавателей высшей школы. Москва, Белгород, 1993. 219 с.
24. Вершловский С.Г. Особенности социально-профессиональных ориентаций учителей // Развитие социально-профессиональной активности учителей на разных этапах деятельности. Москва: Изд-во АПН СССР, 1990. С. 5-24.
25. Гузеева Н.Ю. Изучение ценностных ориентаций студентов педколледжа // Вертикаль: вестник молодой науки Оренбуржья. 1996. С. 251-254.
26. Болотова Ж.А., Кострикова Ю.В., Радченко Е.А., Рахманова М.Н. Ценности педагогической деятельности. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. №1-2. С. 57-259. URL: https://applied-research.ru/ru/article/view?id=8362 (дата обращения: 12.06.26).
27. Барабашкина Е.В., Трифанова А.А., Перяшкина А.А., Чегулова А.А., Бердникова К.Э. Классификация ценностей в педагогической деятельности // Психология, социология и педагогика. 2022. № 5. URL: https://psychology.snauka.ru/2022/11/8689 (дата обращения: 12.06.26).
28. Печерская А.А. Методика диагностики профессиональных ценностных ориентаций учителя // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2016. № 6. С. 148-154.
29. Тугаринов В. П. Избранные философские труды. Ленинград: Изд-во ЛГУ, 1988. 343 с.
30. Равкин З.И. Развитие образования России: Новые ценностные ориентиры (концепция исследования) // Педагогика. 1995. № 5. С. 87-90.
31. Карандашев В. Н. Методика Шварца для изучения ценностей личности: концепция и методическое руководство. СПб.: Речь, 2004. 70 с.
32. Самойлик Н. А. Диагностика сформированности профессионально-ценностных ориентаций педагогов с разным трудовым стажем // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2017. № 4 (апрель). С. 52–57. URL: http://e-koncept.ru/2017/170080.htm.
33. Леонтьев Д. А. Психология смысла: природа, строение и динамика смысловой реальности. Москва: Смысл,2003. 511 с.
34. Кочетова Ю. А., Климакова М. В. Методы диагностики эмоционального интеллект // Современная зарубежная психология. 2019. № 8(4). С. 106-114. DOI: 10.17759/jmfp.2019080411

REFERENCES

1. Androsova Yu.V. Values and their place in the structure of the worldview of a modern teacher and student. *Samara Scientific Bulletin*, 2014, vol. 4, no.9, pp. 15-17.
2. Decree of the President of the Russian Federation of November 9, 2022 No. 809 "On Approval of the Fundamentals of State Policy for the Preservation and Strengthening of Traditional Russian Spiritual and Moral Values." Website "President of Russia". Available at: http://www.kremlin.ru/acts/bank/48502 (accessed 8 June 2026).
3. UNESCO. Living values education. 2020. Available at: https://livingvalues.net/values/ (accessed 8 June 2026).
4. Danilov S. V., Shustova L. P., Simonova G. I., Pechenkina E. N. Development of value orientations of young teachers as a predictor of professional activity. *Perspectives of science and education*, 2022, vol. 2, no. 56, pp. 573-589. DOI: 10.32744/pse.2022.2.34
5. Khodyrev A. M. A modern view of the category of "values". *Yaroslavl pedagogical bulletin*, 2023, vol. 5, no. 134, pp. 20-30. DOI: 10.20323/1813-145X_2023_5_134_20
6. Kiselnikova N. V. Methodological problems of measuring values and value-oriented human behavior. *Social psychology and society,* 2021, vol. 12, no. 4, pp. 20–33. DOI: 10.17759/sps.2021120402
7. Akhmedova E. M. Formation of pedagogical values in the educational space. *Bulletin of the North Caucasus Federal University*, 2013, vol. 2, no. 35, pp. 168-170.
8. Shiyanov E. N. Humanization of pedagogical education: status and prospects. Stavropol: SGPI, 1991. 205 p.
9. Kudashkina O. V. Study of professional and value orientations of future teachers at the stage of higher education. *Modern studies of social problems*, 2018, vol. 9, no. 7, pp. 140-151. DOI: 10.12731/2218-7405-

2018-7-140-151
10. Njelezi M.T. Education in values: An analysis of teachers' role in Mozambican military higher education. *Heliyon*, 2023, vol. 9, no. 6, e17226. DOI: 10.1016/j.heliyon.2023.e17226.
11. Auer P., Makarova E., Döring A. K., Demo H. Value transmission in primary schools: are teachers' acculturation orientations a moderator? *Frontiers in Education*, 2023, no. 8, pp.1136303. DOI: 10.3389/feduc.2023.1136303
12. Gellel A.M. Teachers as Key Players in Values Education. In: *Lovat, T., Toomey, R., Clement, N., Dally, K. (eds) Second International Research Handbook on Values Education and Student Wellbeing. Springer International Handbooks of Education*. Springer, Cham, 2023. pp.163-177. DOI: 10.1007/978-3-031-24420-9_37
13. Rechter E., Sverdlik N. Adolescents' and teachers' outlook on leisure activities: Personal values as a unifying framework. *Personality and Individual Differences*, 2016, no.99, pp. 358-367. DOI: 10.1016/j.paid.2016.04.095
14. Schubarth W. Wertebildung in der Schule. In Werte und Wertebildung aus interdisziplinärer Perspektive. Wiesbaden: Springer, 2019. pp. 79–96.
15. Wentzel K. R., Looney L. Socialization in school settings. In J. E. Grusec & P. D. Hastings (eds.) Handbook of socialization.Guildford, 2007. pp. 382-403.
16. Barni D., Danioni F., Benevene P.Teachers' Self-Efficacy: The Role of Personal Values and Motivations for Teaching. *Frontiers in Psychology*, 2019, no. 10, pp. 1645. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.01645
17. Melhim M. A., Rababah M. A., Rabab'a Y. A. Zainelabdin F. A., Al Dalaeen I., Zaytoon N. A., Alqiam H. A. A., Al-khatib L.I. Teachers' perspectives on social values and their influence on sustainable development in ajloun governorate. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 2023, no. 23, pp. 138–155. DOI:10.33423/jhetp.v23i14.6389
18. Sam L., Dorsah E., Ampofo S.Y., Asumadu R. Preservice teachers' personal values and their teaching effectiveness in Ghana. *International Journal of Educational Development*, 2025, no. 117, pp. 103333. DOI:10.1016/j.ijedudev.2025.103333
19. Norma J., Eisenschmidt E., Kikas E. Teachers' expectancy-value-cost profiles in professional development to support students' self-regulated learning. *Teaching and Teacher Education,* 2026, no. 176, pp. 1-16. DOI:10.1016/j.tate.2026.105518
20. Torsney B.M., Ponnock A., Lombardi D. The Role of Values in Preservice Teachers' Decision to Teach. *The Teacher Educator,* 2017, no. 52(1), pp. 39-56. DOI: 10.1080/08878730.2016.1196986
21. Oeschger T.P., Makarova E., Raman E., Hayes B., Döring A.K. The interplay between teachers' value-related educational goals and their value-related school climate over time. *European Journal of Psychology of Education*, 2024, vol.39, no 4, pp. 3633-3660. DOI: 10.1007/s10212-024-00849-y
22. Cao J., Zhang W. Investigating the impact of value congruence on work engagement in EFL teachers: the role of teacher enthusiasm. *Frontiers in Psychology,* 2023, no.14, pp.1264126. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1264126
23. Isaev I.F.Theory and Practice of Formation of Professional Pedagogical Culture of Higher School Teachers. Moscow-Belgorod, 1993. 219 p. (in Russ.)
24. Vershlovsky S.G. Features of Teachers' Social and Professional Orientations. Development of Teachers' Social and Professional Activity at Different Stages of Their Work. Moscow, Publishing House of the Academy of Pedagogical Sciences of the USSR, 1990. pp. 5-24. (in Russ.)
25. Guzeeva N.Yu. Study of Value Orientations of Pedagogical College Students. *Vertical: Herald of Young Science of the Orenburg Region*, 1996. pp. 251-254. (in Russ.)
26. Bolotova Zh. A., Kostrikova Yu.V., Radchenko E.A., Rakhmanova M.N. Values of Pedagogical Activity. *International Journal of Applied and Fundamental Research,* 2016, no. 1-2, pp. 57-259. Available at: https://applied-research.ru/ru/article/view?id=8362 (accessed 8 June 2026).
27. Barabashkina E.V., Trifanova A.A., Peryashkina A.A., Chegulova A.A., Berdnikova K.E. Classification of Values in Pedagogical Activity. *Psychology, Sociology and Pedagogy*, 2022, no. 5. Available at: https://psychology.snauka.ru/2022/11/8689 (accessed 8 June 2026).
28. Pecherskaya A.A. Methodology for Diagnostics of Teacher's Professional Value Orientations. *Bulletin of Chelyabinsk State Pedagogical University*, 2016, no. 6, pp. 148-154.
29. Tugarikov V. P. Selected Philosophical Works. Leningrad, Leningrad State University Publishing House, 1988. 343 p. (in Russ.)
30. Ravkin Z. I. Development of Education in Russia: New Value Guidelines (Research Concept). *Pedagogy,* 1995, no. 5. pp. 87–90.
31. Karandashev V. N. Schwartz's Methodology for Studying Personal Values: Concept and Methodological Guide. Saint-Petersburg, Rech Publ., 2004. 70 p. (in Russ.)
32. Samoylik N. A. Diagnostics of the Development of Professional and Value Orientations of Teachers with Different Work Experiences. *Scientific and Methodological Electronic Journal "Concept"*, 2017, no. 4 (April). pp. 52–57. Available at: http://e-koncept.ru/2017/170080.htm. (accessed 8 June 2026).
33. Leontiev D. A. Psychology of Meaning: The Nature, Structure, and Dynamics of Meaningful Reality. Moscow, Smysl Publ., 2003. 511 p. (in Russ.)
34. Kochetova Yu. A., Klimakova M. V. Methods for Diagnosing Emotional Intelligence. *Modern Foreign Psychology*, 2019, vol. 8, no 4. pp. 106–114. DOI: 10.17759/jmfp.2019080411

Авторы

Калацкая Наталья Николаевна
(Россия, г. Казань)
Доцент, кандидат педагогических наук,
доцент кафедры педагогики
Казанский (Приволжский) федеральный университет
E-mail: kalazkay@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-3076-723X
Scopus ID: 56518236500

Дроздикова-Зарипова Альбина Рафаиловна
(Россия, г. Казань)
Доцент, кандидат педагогических наук,
доцент кафедры педагогики
Казанский (Приволжский) федеральный университет
E-mail: bina1976@rambler.ru
ORCID ID: 0000-0003-0354-8090
Scopus ID: 56285357900

Шевцов Алексей Маркович
(Россия, г. Казань)
Доцент, кандидат психологических наук,
доцент кафедры общей психологии
Казанский (Приволжский) федеральный университет
E-mail: aldarkwing@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0003-4255-8443
Scopus ID: 58999655000

Authors

Natalya N. Kalatskaya
(Kazan, Russia)
Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.)
Associate Professor, Department of Pedagogy
Kazan (Volga Region) Federal University
E-mail: kalazkay@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-3076-723X
Scopus ID: 56518236500

Albina R. Drozdikova-Zaripova
(Kazan, Russia)
Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.)
Associate Professor, Department of Pedagogy
Kazan (Volga Region) Federal University
E-mail: bina1976@rambler.ru
ORCID ID: 0000-0003-0354-8090
Scopus ID: 56285357900

Alexey M. Shevtsov
(Kazan, Russia)
Associate Professor, Cand. Sci. (Psychol.)
Kazan (Volga Region) Federal University
E-mail: aldarkwing@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0003-4255-8443
Scopus ID: 58999655000

Вклад авторов

Калацкая Н. Н.: концептуализация, методология, проведение исследования, создание рукописи и её редактирование, администрирование проекта
Дроздикова-Зарипова А. Р.: концептуализация, методология, проведение исследования
Шевцов А. М.: программное обеспечение, верификация данных, визуализация

© Калацкая Н. Н., Дроздикова-Зарипова А. Р., Шевцов А. М., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Authors contribution

Natalya N. Kalatskaya: Conceptualization, Methodology, Investigation, Writing - Review & Editing, Project administration
Albina R. Drozdikova-Zaripova: Conceptualization, Methodology, Investigation
Alexey M. Shevtsov: Software, Validation, Visualization

© Natalya N. Kalatskaya, Albina R. Drozdikova-Zaripova, Alexey M. Shevtsov, 2026

The authors declared no conflicts of interest

Влияние содержания общения с родителями на тревожность младших школьников

Т. А. СЕРЕБРЯКОВА, И. Г. КОЛЕСНИКОВА, Т. Е. ФЕДОСЕЕВА, И. А. ИВАНОВА

АННОТАЦИЯ

Введение. Изучение содержания, характера и направленности коммуникации в системе «Родитель – Ребенок» в контексте своевременного выявления причин, психологических угроз и рисков оптимального развития младших школьников, сохранения психологического здоровья детей, а также обеспечения личностно-ориентированной позиции родителей в отношении детей младшего школьного возраста и реализации субъектно-деятельностного подхода к их воспитанию в условиях семьи, – одно из приоритетных направлений современных исследований. *Цель исследования* – посредством реализации комплексного диагностического портфеля изучить влияния общения родителей (его содержания, характера и направленности) на уровень тревожности детей младшего школьного возраста.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 388 респондентов: 199 детей младшего школьного возраста и 199 родителей младших школьников. Исследование выполнено на основе метода поперечных срезов по 2-м взаимосвязанным направлениям: работа с детьми и работа с их родителями. Диагностическим инструментарием, ориентированным на сбор информации, являлись методики «Шкала ситуативной тревожности (СТ)» Ч.Д. Спилбергера (русскоязычная адаптация Ю.Л. Ханина), «Диагностики форм общения» М.И. Лисиной, «Диагностика содержания общения детей с близкими взрослыми» Т.Ю. Андрущенко и Г.М. Шашловой, «Стратегии родительского поведения» С. Степанова в модификации И.И. Махониной. Методы статистической обработки данных: описательная статистика и критерий хи-квадрат Пирсона.

Результаты исследования. Проведенное исследование объективно показало наличие объективной связи между уровнем тревожности детей младшего школьного возраста и общением родителей со своими детьми (χ^2 = 78,354; p<0,01). У абсолютного большинства респондентов (93%) фиксируется повышенный уровень тревожности (у 50% высокий и 43% средний). При этом лишь у 14% респондентов общение в системе «Родитель – Ребенок» соответствует параметрам нормативного: общение содержательно, его эмоциональный фон носит устойчиво-положительную модальность, общение направлено на ребенка (ребенок родителями рассматривается как его активный участник, а не как объект воздействия). Другими словами, чем содержательнее и комфортнее общение родителей с ребенком, тем ниже его уровень тревожности. Оптимизация общения в системе «Родитель – Ребенок» может быть обеспечена разработкой и целенаправленной реализацией комплексной программы психолого-педагогического сопровождения.

Заключение. Полученные нами экспериментальные данные могут быть использованы в широкой практике работы образовательных организаций в целях оптимизации процесса работы, как с младшими школьниками, так и с их родителями. Целевыми же ориентирами своей последующей исследовательской деятельности мы определяем разработку и реализацию программы психологического сопровождения процесса оптимизации отношений в системе «Родитель – Ребенок».

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

младший школьный возраст, особенности общения в системе «Родитель – Ребенок», тревожность, детская тревожность

Для цитирования: Серебрякова Т. А., Колесникова И. Г., Федосеева Т. Е., Иванова И. А. Влияние содержания общения с родителями на тревожность младших школьников // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 362–377. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.23

Поступила: 12.04.2025 | Одобрена: 21.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

The influence of the content of communication with parents on anxiety in primary school children

T. A. SEREBRYAKOVA, I. G. KOLTSNIKOVA, T. E. FEDOSEEVA, I. A. IVANOVA

ABSTRACT

Introduction. Studying the content, nature, and focus of parent-child communication in the context of timely identification of causes, psychological threats, and risks to the optimal development of primary school children, maintaining children's psychological health, and ensuring a person-centered approach by parents toward primary school-age children and implementing a subject-activity approach to their upbringing in a family setting is a priority area of modern research. The purpose of this study is to use a comprehensive diagnostic portfolio to examine the impact of parental communication (its content, nature, and focus) on the anxiety level of primary school-age children.

Materials and methods. The study involved 388 respondents: 199 primary school-age children and 199 parents of primary school-age children. The study was conducted using a cross-sectional design in two interrelated areas: working with children and working with their parents. The diagnostic tools used to collect information included the State Anxiety Scale (SA) by C. D. Spielberger (Russian adaptation by Yu. L. Khanin), the Communication Forms Diagnostics by M. I. Lisina, the Content of Children's Communication with Close Adults Diagnostics by T. Yu. Andrushchenko and G. M. Shashlova, and the Parental Behavior Strategies by S. Stepanov, modified by I. I. Makhonina. Statistical data processing methods were used: descriptive statistics and Spearman's rank correlation coefficient.

Results research. The study demonstrated a clear link between anxiety levels in primary school-aged children and parent-child communication. The vast majority of respondents (93%) reported elevated anxiety levels (50% reported high anxiety and 43% reported moderate anxiety). However, only 14% of respondents reported that their parent-child communication met normative parameters: meaningful communication, a consistently positive emotional tone, and child-focused communication (parents view the child as an active participant rather than an object of influence). In other words, the more meaningful and comfortable parent-child communication is, the lower the child's anxiety level. Optimizing parent-child communication can be achieved through the development and targeted implementation of a comprehensive psychological and pedagogical support program.

Conclusion. Our experimental data not only demonstrates the relevance of the topic being explored and the need for more detailed study, but can also be widely used by educational institutions to optimize their work with both young students and their parents. Our goal for future research is to develop and implement a program for psychological support to optimize parent-child relationships.

KEYWORDS

primary school age, communication characteristics in the «Parent-Child» system, anxiety, childhood anxiety

For Citation: Serebryakova, T. A., Koltsnikova, I. G., Fedoseeva, T. E., & Ivanova, I. A. (2026). The influence of the content of communication with parents on anxiety in primary school children. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 362–377. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.23

Received: 12 April 2026 | Approved: 21 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

Защита прав человека – одно из ключевых направлений деятельности Совета Безопасности ООН, что находит отражение в целом раде принятых им нормативно-законодательных документов и актов (Уставе [36] и Конвенции ООН о правах человека [36], резолюции Генеральной Ассамблеи ООН [7] и т. д. И это не является случайным…. Рассматривая потребность человека в комфорте и безопасности (в том числе, психологической) – не только одной из важнейших его потребностей, но и законодательно закрепленным его правом, именно безопасность жизни и деятельности каждого человека определяется на уровне мирового сообщества важнейшим направлением оптимального функционирования каждого государства.

Трактуя психологическую безопасность не только как способность субъекта к адекватному происходящей ситуации отражению окружающей действительности, но и как готовность к соответствующей происходящему регуляции собственного поведения и жизнедеятельности, в качестве важнейших критериев психологической безопасности человека мы выделяем не только его индивидуально-психологические особенности, но и индивидуальный опыт, который, как отмечает А. К. Осницкий [25], во многом обусловлен «характером и направленностью взаимоотношений субъекта с окружающей его средой» [25, с. 38]. И с этим выводом исследователя невозможно не согласиться! Именно общение, выступая неотъемлемой и важнейшей частью человеческой жизни, развития социальных навыков человека, его адаптивных возможностей и способностей и даже, – эмоционального благополучия субъекта, объективно является фактором, определяющим процесс формирования личности, важнейшим условием гармоничного и всестороннего ее развития. Не случайно, именно общение Л.С. Выготский [8] характеризует «как жизненно важную деятельность индивидов, сторону их жизни, с помощью которой происходит регуляция поведения и отношений» [8, с. 260]. По мнению же Т. Н. Березиной [4] и С. В. Хусаиновой [21], общение выступает важнейшим фактором оптимизации отношений между людьми.

Особую роль общение объективно имеет на базовых уровнях онтогенеза, к которым относится и младший школьный возраст, характеризующийся кардинальными изменениями сфере коммуникации, системе его отношений с окружающими людьми, – в том числе, – близкими взрослыми. Именно в процессе общении с родителями у ребенка формируется чувство защищенности, своей значимости и ценности.

Вместе с тем современность характеризуется «дифицитарностью общения в системе «Родитель – Ребенок»» (Н. Ф. Петрова [27]), и, как следствие, – деструкциями аффективной сферы детей. Детские страхи и повышенный уровень тревожности, как устойчивое свойство личности (В. Н. Белкина [3]); негативизм и агрессия (О. В. Защиринская [12]); чувство неудовлетворённости, боязнь совершить ошибку (Е. С. Донскова [9]); закрытость и отсутствие мотивации (Т. В. Калинина [16]) – вот лишь некоторые последствия отсутствие баланса между потребностями младшего школьника в общении и реализацией данной потребности.

Делая вывод о том, что эмоции, составляя основу мотивации и целенаправленной коммуникативной деятельности детей, способствуют формированию эталонов их эмоционального отношения к окружающим (Л. И. Божович [5], А. В. Запорожец [22]), обусловливая успешность процесса их социализации (Д. О. Слободенюк [31]), исследователи обращают внимание на тот факт, что особое значение имеет способ обращения родителей к детям (Е. С. Ощепкова [26], Н. А. Каратушина [26], Д. А. Бухаленкова [26]). Именно модальность и содержание контактов взрослых с детьми способствует формированию у детей представлений об этике и нормативах взаимодействия с окружающими, формируя у них как положительные (радость, удовлетворение), так и отрицательные (страх) эмоции. Дефицит же общения с родителями, отсутствие его содержательной наполненности и сниженный уровень его тактильной окрашенности являются причинами не только психологических, но и соматических микротравмам у ребенка (В. А. Захарова [11], А. М. Прихожан [29]).

Целью статьи является освещение и обсуждение результатов изучения в рамках организованного экспериментального исследования взаимосвязи между общением в системе «Родитель – Ребенок» и тревожностью младших школьников.

Полагая, что детская тревожность является одним из показателей отсутствия у ребенка чувства психологической защищенности и комфорта, определяя в качестве объекта исследования

изучение взаимосвязи между содержанием, характером и направленностью общения родителей с младшими школьниками, нами была сформулирована гипотеза о том, что существует объективная взаимосвязь между характером, направленностью, модальностью и содержанием взаимоотношений в системе «Родитель – Ребенок» и уровнем детской тревожности: чем эффективнее взаимодействие в той системе, чем содержательнее и эмоционально-комфортнее общение с родителями, тем более защищенным ощущает себя младший школьник в условиях семь и тем ниже уровень его тревожности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для реализации целевых ориентиров исследования и его осуществления был спроектирована программа мониторинга (И. В. Краева [19], Т. А. Серебрякова [19]), в которую вошли:

* метод стандартизированного наблюдения и

* метод эксперимента, включивший в себя следующие диагностические методики:

- методика «Шкала ситуативной тревожности (СТ)» Ч. Д. Спилбергера (русскоязычная адаптация Ю. Л. Ханина [38]), позволившая всесторонне изучить уровень и специфику детской тревожности, как в аспекте ее личностных проявлений, так и ситуативной тревожности. Оценка полученных данных при этом осуществлялась, исходя из выделенных авторами методики нормативных показателей (Ю. Л. Ханин [38]);

- диагностика содержания общения детей с близкими взрослыми Т. Ю. Андрущенко [2] и Г. М. Шашловой [2] и

- «Стратегии родительского поведения» С. С. Степанова [33] в модификации И. И. Махониной [33], ориентированная на выявление доминирующей стратегии воспитания ребенка в семье.

Сбор дополнительной информации нами осуществлялся посредством реализации метода стандартизированного наблюдения.

Наличие / отсутствие взаимосвязи между общением в системе «Родитель-Ребенок» и уровнем тревожности детей младшего школьного возраста, нами определялось в рамках использования метода математико-статистической обработки полученных данных с помощью «Коэффициента ранговой корреляции Спирмена».

В исследовании приняли участие 388 респондентов: 199 детей младшего школьного возраста обучающихся в школах города Нижнего Новгорода (Россия) и 199 их родителей.

Были составлены 2 тестовых тетради (для детей и для их родителей), в которой в печатном варианте со всеми необходимыми и соответствующими инструкциями и пояснениями были предоставлен диагностический инструментарий.

Сбор эмпирических данных осуществлялся с сентября 2024 по май 2025 года.

Анализ произвольных таблиц сопряженности с использованием критерия хи-квадрат использовался для выявления связи между уровнем тревожности младших школьников и характером их общения с родителями.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ

Опираясь на теоретико-методологические основы нашего исследования: представления о закономерностях и движущих силах психического развития, явившихся результатом исследований Л. С. Выготского [8], С. Л. Рубинштейна [30] и Д. Б. Эльконина [39], деятельно-личностный и субъектный подходы к исследованию социально - психологических детерминант, обусловливающих поведение человека и описанных в трудах Б. Г. Ананьева [1], А. Н. Леонтьева [22] и Б. Ф. Ломова [24]), концептуальные идеи M. Feri [49], S. Sutrisno [49], S. M. Glaveanu [45]; В. Н.

Белкиной [3], И. В. Дубровиной [10] и Е. О. Смирновой [32] о влиянии семьи и взаимоотношений с родителями на развитие ребенка, и его целевые ориентиры, нами были выделены 2 взаимосвязанных направления работы:

- работа с учащимися начальных классов и
- работа с родителями обучающихся.

На рисунке 1 представлены обобщенные результаты реализации диагностической программы для младших школьников.

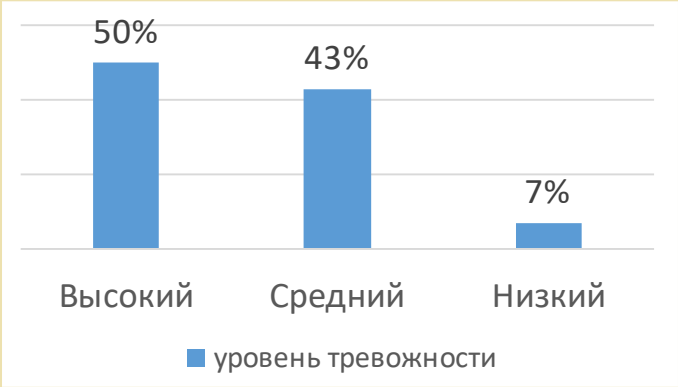


Рисунок 1 Обобщенные данные по итогам реализации метода стандартизированного наблюдения и методики «Шкала ситуативной и личностной тревожности (СТ)» Ч. Д. Спилбергера (русскоязычная адаптация Ю. Л. Ханина) (в %)

Качественный анализ и использование нами описательных статистик свидетельствует о том, что *высокий уровень тревожности* фиксируется у 50% респондентов, принявших участие в нашем исследовании. Для данных детей характерно высокое нервное возбуждение, им сложно удерживать статичную позу на уроке (они поворачиваются к соседям, раскачиваются на стуле (могут упасть), могут положить ногу на ногу, либо подложить ногу под себя при посадке и т. д.). Во время письменной работы им трудно сосредоточиться, они часто отвлекаются, из-за чего в тетрадях наблюдаются частые исправления выполнение ручкой и сильным нажимом или штриховкой. При ответе у доски стоят не ровно, раскачиваются, прячут руки или перебирают в руках рукава пиджака или кофты. Их взгляд «блуждает» по классу, голос при ответе тихий, либо наоборот чрезмерно громкий, прерывистый, при ответе перед классом наблюдаются покраснение лица, либо чрезмерная бледность. При ответе с места стоят не ровно, ногой опираются на стул, голова вжата в плечи, опущена, взгляд направлен в парту или пол. При общении с одноклассниками стараются не выделяться, не являются зачинщиками игр или бесед, но часто оказываются в центре ссоры или конфликтов, так как зачастую испытывают резкие смены настроения, бывают резки. При беседе с учителем предпочитают скорее закончить диалог, зрительный контакт не удерживают. При работе с методикой «Шкала личностной тревожности (СТ)» Ч. Д Спилбергера (русскоязычная адаптация Ю. Л. Ханина) у данных респондентов наблюдается превалирование ответов «Часто и почти всегда» на суждения «Я бываю раздражительным, легко расстраиваюсь, сильно переживаю неприятности, мне не хватает уверенности», что позволяет нам говорить о том, что данные респонденты редко находятся в приподнятом настроении, чаще расстроены и подавлены, не уверенны в собственных силах, часто раздражены. Так же мы отмечаем, что большинство ответов данной группы «Никогда или почти всегда», что позволяет нам говорить о выделении детьми самых ярких моментов в проявлении или эмоций. Проводя анализ данных ситуативной тревожности, мы отмечаем, что большинство респондентов на суждения «Я спокоен, Мне ничего не угрожает, мне радостно, мне приятно, я доволен» отвечают «Нет, это не так», что позволяет сказать, что данные респонденты, в данный момент времени, не испытывают положительных эмоций, они находятся в напряжении, расстроены, не чувствуют защищенности и радости. На суждения «Я нервничаю, я встревожен», большинство респондентов отмечает «Верно», что так же позволяет сделать вывод о доминирующем проявлении негативных эмоций в группе респондентов.

Средний уровень тревожности отмечается у 43% респондентов. Данным детям легче удерживать статичную позу на уроке, только в минуты напряжения их посадка меняется, они могут

болтать ногой, начинать отвлекаться, перебирать письменные принадлежности, поворачиваться к соседям. Во время письменной работы они чаще собраны, редко требуется повторение задания учителем, при допущении ошибок, исправления делаются ручкой, но аккуратно. При получении замечания или неверном выполнении задания готовы продолжать работу. При ответе у доски раскачиваются, но взгляд в пол не опускают, голос громкий, четкий, интонации ровные, руки чаще опущены, редко перебирают в руках кофту. В общении со сверстниками активны, но все еще не занимают лидерские позиции, редко являются зачинщиками игр, но активно вовлекаются в действующие. При общении с учителем или другим взрослым говорят спокойно, без заискивающих интонаций, но зрительный контакт удерживают редко. При работе с методикой «Шкала личностной тревожности (СТ)» Ч. Д. Спилбергера (русскоязычная адаптация Ю. Л. Ханина) наблюдается частота выбора ответов «Почти никогда» на суждения «У меня бывает приподнятое настроение, я бываю доволен, я уравновешенный человек», что все еще позволяет нам говорить о преобладании негативных эмоций над позитивными, в то же время дети чаще высоко-тревожной группы отмечали, что их трудно расстроить, они бывают довольны и чувствуют прилив сил и желание работать (ответы «Часто»). Ситуативная тревожность у данной группы проявляется в частоте ответов «Верно» на вопросы «Я спокоен, мне ничего не угрожает, я ощущаю душевный покой», что может нам говорить о нахождении детей в спокойном состоянии и отсутствии как ярко выраженных негативных, так и позитивных проявлений эмоций в данный момент времени. В то же время, дети отмечали, что возможные неудачи их волнуют, но они все еще уверены в себе.

Низкий уровень тревожности нами отмечается лишь у 7% респондентов. Для данных респондентов характерен наименьший уровень нервного возбуждения, они легко удерживают статичную поз на уроке, не выкрикивают с места, в тетрадях мало исправлений, либо они выполнены карандашом. При ответе у доски стоят ровно, тем голоса ровный, интонации не прерывистые, голос громкий, взгляд направлен в класс либо на учителя. Ситуация неудачи не вызывает ступора или замедления, дети готовы выполнять задания повторно в случае ошибки, задают уточняющие вопросы. Дисциплину на уроке не нарушают, к соседям не поворачиваются. В общении со сверстниками занимают активные или лидерские позиции, всегда готовы организовать игру или общее дело. В конфликтах участвуют редко. В разговоре со взрослым удерживают зрительный контакт, говорят спокойно, цвет лица не меняется, активно задают вопросы и делятся информацией. При прохождении методики «Шкала личностной тревожности (СТ)» Ч. Д. Спилбергера (русскоязычная адаптация Ю. Л. Ханина) отмечали, что часто находятся в приподнятом настроении, довольны, спокойны и собраны (ответы Почти всегда и часто), на суждения «Я легко расстраиваюсь, бываю раздражительным, принимаю все близко к сердцу, у меня бывает хандра» отвечали «Никогда или почти никогда», что указывает на преобладание позитивных эмоций, дети уверены в себе, не ощущают опасности, трудности их не пугают и они довольны собой. При прохождении методики направленной на выявление ситуативной тревожности, респонденты отмечали, что в данный момент времени испытывают положительные эмоции (на утверждения «Мне радостно, Я спокоен, мне приятно, я доволен» получены ответы «Верно и совершенно так»).

Обобщенный анализ полученных нами данных позволил не только сделать вывод о том, что у большинства наших респондентов фиксируется повышенный уровень тревожности, но и выявить особенности проявления тревожности у детей младшего школьного возраста:

1) высокий уровень возбудимости (ребенку трудно удерживать статичную позу, он находится в постоянном движении, поворачивается, перебирает в руках школьные принадлежности);

2) повышенная эмоциональная возбудимость (для детей с повышенным уровнем тревожности типичны частые и не имеющие причины смены настроения, плаксивость, агрессивность);

3) повышенное чувство беспокойства, нервозности;

4) сниженный уровень самооценки, неуверенность в себе;

5) низкий уровень социальной активности, минимизация контактов с окружающими, со взрослыми и / или сверстниками, круг общения сужен.

Ориентируясь на цель нашего исследования – изучение связи между уровнем тревожности детей младшего школьного возраста с характером и направленностью общения с ними их родителей, нами был осуществлен второй этап нашего исследования – диагностика родителей. Полученные нами диагностические данные представлены на рисунке 2.

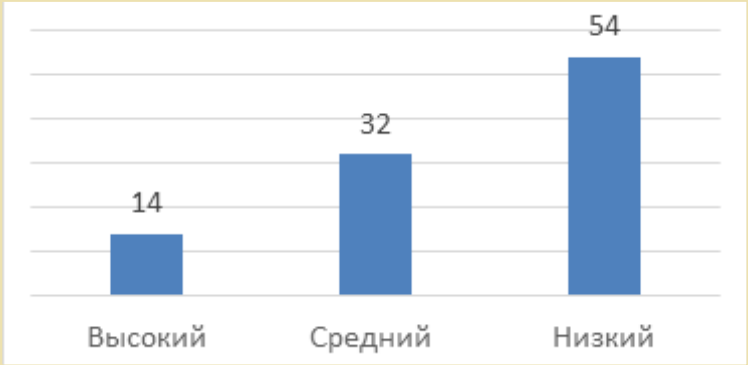


Рисунок 2 Обобщенные данные по уровню общения в системе «Родитель-Ребенок» (на констатирующем этапе исследования – в %)

Обращаясь к данным, представленным на рисунке 2, мы считаем возможным сделать вывод о том, что высокий уровень общения в системе «родитель – ребенок» характерен лишь для 14% респондентов. Детализированный качественный анализ полученных данных, позволяет говорить о том, что для данных респондентов характерно частое посещение родительских собраний, активное поддержание связи с преподавателями, родители заинтересованы в общении с ребёнком, эмпатичны к его проблемам, любая критика всегда обоснована, дети активно включены в обсуждение семейных проблем, родители поощряют личную свободу ребенка (в соответствии с возрастными границами), в общении с ребенком лидирующую позицию занимает сфера внутреннего и социального мира, обсуждение чувств и эмоций ребенка (данные реализации методики «Диагностика содержания общения детей с близкими взрослыми» Т. Ю. Андрущенко и Г. М. Шашловой»), его переживаний. Проявляют родители и интерес к отношениям ребенка со сверстниками и проблемам его друзей. Важно, с нашей точки зрения, и то, что у данных респондентов совпадает расстановка приоритетных сфер общения с позиции родителей и детей, что, как мы считаем, является свидетельством удовлетворённости общением в системе «родитель – ребенок», как с точки зрения родителей, так и с позиции детей. Для данных респондентов характерен «авторитетный» стиль воспитания (данные получены по итогам реализации методики «Стратегии родительского поведения (С. Степанов в модификации И.И. Махониной)»), характеризующийся установлением конкретных правил и норм поведения, которые предварительно обсуждаются с ребенком; родители осознают важность и ответственность своей роли, учитывают возрастные особенности и возможности своих детей, поощряют их свободу и самостоятельность. Дети же являются активными участниками всех аспектов жизни семьи, включаясь в обсуждение возникающих в семье проблем, что, на наш взгляд, повышает их чувство ответственности, самостоятельности и удовлетворяет их все возрастающую (в силу возрастной специфики младшего школьного возраста) потребность быть взрослым!

Средний уровень общения характерен для 32% респондентов. Для данных родителей типичным является отсутствие потребности в систематических контактах с педагогом. Если же общение родителей и педагога по инициативе педагога и организуется, на вопросы о своем ребенке данные родители не характеризуют его ни позитивно, ни негативно, проявляя, тем самым, индифферентную позицию в отношении к нему. В качестве преимущественной сферы общения данные респонденты определяют сферу быта и сферу познания, реже социальную сферу (результаты реализации методики «Диагностика содержания общения детей с близкими взрослыми» Т. Ю. Андрущенко и Г. М. Шашловой»), что, как мы считаем, свидетельствует о том, что в данных семьях наиболее часто обсуждаются вопросы касающиеся удовлетворения витальных потребностей детей (правила питания, самообслуживания, норм поведения), а так же родитель помогает ребенку в изучении окружающего мира, обсуждает с ним известных писателей и ученых, рассказывает о природных явлениях и помогает в самостоятельном изучении окружающего мира, а мир чувств, мыслей и эмоций ребенка, его взаимоотношения с окружающими, обсуждается в меньшей степени. Анализируя же данные полученные по итогам диагностики детей, мы отмечаем частое несоответствие в полученных результатах. Зачастую, родители определяли преимущественной сферу познания. Согласно методике «Стратегии родительского поведения (С. Степанов в модификации И.И. Махониной)», для данной группы респондентов наиболее характерен авторитар-

но-авторитетный стиль воспитания, заключающийся в установлении жестких правил, распределения обязанностей, но также родитель прислушиваются к мнению ребенка, и по возможности учитывают его интересы. Родители уверены, что характер ребенка зависит от воспитания, а не от условий окружающей среды. А на вопрос, касающийся сквернословия ребенка отмечают, что в первую очередь постараются донести до его понимания, что так общаться не принято.

Низкий уровень общения нами был выявлен у 54% респондентов. Для данных респондентов типична низкая посещаемость родительских собраний, редкие контакты с педагогом, в процессе которого, родитель акцентирует внимание на слабых сторонах и негативных ребенка, на вызовы в школу не реагирует без официального уведомления. Так же между родителем и ребенком сведен до минимума телесный контакт (они редко держатся за руки, родитель не обнимает ребенка при встрече), из школы и в школу ребенок ходит самостоятельно, предпочитает не звонить родителю даже в экстренных ситуациях. Согласно результатам методики «Диагностика содержания общения детей с близкими взрослыми» Т.Ю. Андрущенко и Г.М. Шашловой», для данных родителей преимущественна в обсуждении сфера быта, нежели сферы познания или социального, внутреннего мира ребенка. Это отражается в преобладании ответов «обсуждаем часто» на вопросы: «Обсуждаем вопросы самочувствия ребенка (жалобы на нездоровье, сон, необходимость лечебных процедур и др.). Обсуждаем реальную и возможную помощь ребенка по дому (уборка квартиры, мытье посуды и др.), говорим с ребенком о его самообслуживании и т. д.», зачастую, в ответах родителей и детей мы отмечали несоответствия. Там, где родитель отмечал, что часто говорит с ребенком о его эмоциях, друзьях, узнает, как прошел день, ребенок отмечает, что в семье никто не интересуется данными вопросами, что позволяет нам сделать выводы о нехватке и недостаточности реального общения в семье. Данные методики «Стратегии родительского поведения (С. Степанов в модификации И.И. Махониной)» свидетельствуют о том, что для данных респондентов характерен авторитетно-либеральный или авторитетно-индифферентный стиль воспитания, заключающийся в ненормированном или полном отсутствии контроля за деятельностью ребенка, правила и обязанности в семье устанавливаются и обсуждаются, но контроль за их соблюдением снижен или вовсе отсутствует. Такие родители отмечают, что характер ребенка определяется врожденными задатками и условиями среды, снимая с себя ответственность за результаты воспитания, так же на вопрос «согласны ли вы, что дети воспитывают своих родителей» отвечают, что никогда не задумывались об этом.

На рисунке 3 нами представлены данные, отражающие связь между общением с родителями и уровнем тревожности младших школьников.



Рисунок 3 Соотношение уровня тревожности и уровня общения (в %)

Анализируя данные представленные на рисунке 3, мы отмечаем, что у 79% респондентов, имеющих низкий уровень общения в семье, наблюдается повышенный уровень тревожности. В свою очередь, детей с низким уровнем тревожности в данной группе отмечено не было.

В семьях же с высоким уровнем общения с родителями низкий уровень тревожности фиксируется лишь у 7% респондентов. Это дети, воспитывающиеся либо в неполной семье, либо, в семье многодетной, где несмотря на большую вовлеченность родителя, ребенок все же испытывает дефицит общения.

Число степеней свободы равно 4. Значение критерия χ^2 составляет 78,354. Критическое значение χ^2 при уровне значимости p=0.01 составляет 13,277. Связь между факторным и результативным признаками статистически значима при уровне значимости p<0,01. Уровень значимости p<0,001.

Осуществленный нами качественный и количественный анализ полученных экспериментальных данных подтверждает наличие прямой связи и зависимости между уровнем проявления тревожности у детей (их повышенная физическая и эмоциональная возбудимость, частые и резкие смены настроения, отсутствие уверенности в себе, чувство незащищенности, беспокойства) и уровнем общения в системе «Родитель-Ребенок» (заинтересованность родителей успехами и неудачами своего ребенка, систематическое поддержание контакта с учителем, доминирующий стиль воспитания ребенка: авторитарный, либеральный или индифферентный, заинтересованность родителей внутренним миром ребенка, его интересами и переживаниями, акцент внимания родителей на трудностях и неудачах ребенка, присутствие резкой критики в адрес ребенка в общении с ним).

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Качественный анализ полученных экспериментальных данных подтверждает наличие прямой связи и зависимости между уровнем проявления тревожности у детей и уровнем общения в системе «Родитель-Ребенок».

Полученные нами экспериментальные данные находят подтверждение и в работах других исследователей. Так, Е. А. Козлова [17], Е. Н. Петренко [17], Е. Р. Слободская [17] обращают внимание на то, что сплоченность семьи и высокий уровень вовлеченности родителей в жизнь детей способствуют поддержанию их просоциального поведения, нивелируя негативные поведенческие проявления ребенка.

Влияние дефицита внимания к детям младшего школьного возраста со стороны их родителей констатируют и Н. В. Иванова [13], О. В. Суворова [13], Г. И. Ефремова [13], Е. В. Минаева [13], характеризуя его, как «антимотиватор» процесса развития ребенка.

На роль содержательных параметров общения родителей с детьми обращает внимание Е. А. Кудашева [20]. «Если взаимодействие между родителями и детьми наполнено значимым содержанием и происходит в ходе их разнообразной совместной деятельности, это оказывает мощное и уникальное влияние на передачу нравственно-эстетических, интеллектуальных и эмоционально-психологических ценностей, а также на поведение и всестороннее развитие подрастающего человека в целом», – пишет исследователь [20, с. 119]. При этом некоторые ученые склонны считать, что отчуждение и непонимание между ребенком и родителями нередко связаны с трудностями, возникающими как следствие несовпадения содержания общения между ребёнком и взрослым (Y. Shao [59], S. Kang [59], K. Villareal [66], Е.О. Смирнова [32]).

С точки же зрения О. В. Суровой [35], особое значение для развития эмоциональной сферы детей имеет качество семейных отношений и родительского общения, которые данный исследователь рассматривает важнейшими предпосылками эмоциональной стабильности ребенка [35]. Более того, как считает ученый, активное участие родителей в жизни детей младшего школьного возраста, стремление принять и понять эмоции и чувства детей, не только способствует развитию эмоциональной культуры ребенка (дети учатся осознавать и управлять своими эмоциями, понимать эмоции окружающих и т.д.), но и становится основным источником поддержки ребенка. Обращает внимание исследователь и на том, что качество общения важнее его количества… Аналогичной позиции придерживается и Е. В. Пономарева [28], обращая внимание на то, что даже короткие, но содержательные взаимодействия могут быть более значимыми для ребенка, чем длительное время, проведенное вместе с родителями без «глубокого контакта» [28, с. 148].

Минимизация же общения и контактов родителей со своими детьми, его дифицитарность приводят к многочисленным деформациям и деструкциям поведения и развития детей (Дж. Боулби [6], Е. П. Ильин [15], Е. О. Смирнова [32], Д. И. Фельдштейн [37] и др.). Так, Д. И. Фельдштейн [37] акцентирует внимание на том, что недостаток общения с родителями – первооснова и первопричина искажения системы ценностей ребёнка. Аналогичную мысль подчеркивает и Дж. Боулби [6], по мнению которого недостаток общения с родителями может привести к психологическому неблагополучию ребёнка. Не случайно данный исследователь акцентом многих своих трудов сделал изучение условий формирования у родителей эффективных навыков общения со своими детьми.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное нами исследование объективно подтверждает наличие тесной и непосредственной связи между уровнем тревожности ребенка и характером, и направленностью общения младшего школьника с его родителями. Нами было выявлено, что при сниженном уровне общения в системе родитель-ребенок, у детей отмечается повышенный уровень тревожности. В качестве же особенностей этого неэффективного общения в системе «Родитель – Ребенок» мы, опираясь на полученные нами диагностические данные и качественный их анализ, выделяем:

1. Отсутствие интереса у родителя к успехам или неудачам своего ребенка.

2. Акцентирование родителем внимания на недостатках и негативных аспектах поведения ребенка.

3. Сосредоточение внимания на обсуждении с детьми сферы быта (распределение домашних обязанностей, вопросы гигиены, питания и т. д.), а не личностных особенностях, интересах и потребностях своих детей.

4. Отсутствие у родителей внимания и интереса к обсуждению с детьми их переживаний, чувств, эмоций и социальной сферы жизни.

5. Доминирующим стилем воспитания в семье выбирается авторитарно-либеральный или авторитетно-индифферентный стиль, выражающийся в низком или полном отсутствии контроля над действиями ребенка или же выбирается авторитарно-авторитетный стиль воспитания, в котором родитель устанавливает жесткие правила в отношении ребенка.

Полученные нами результаты эмпирического исследования объективно свидетельствуют о необходимости разработки и последующей реализации программы психологического сопровождения процесса оптимизации общения в системе «Родитель – Ребенок».

Разработку такой программы психологического сопровождения родителей и последующую ее реализацию в формате экспериментального исследования, мы определяем целевыми ориентирами своей последующей исследовательской деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ананьев Б. Г. Человек как предмет познания. СПб.: Питер., 2011. 288 с. (Серия «Мастера психологии»)
2. Андрущенко Т. Ю., Шашлова Г. М. Диагностика содержания общения детей с близкими взрослыми // Психолог в детском саду. 2000. № 4. С. 28-37.
3. Белкина В. Н. Некоторые аспекты проблемы эмоционального неблагополучия детей дошкольного возраста // Вестник Череповецкого государственного университета. 2022. № 5. С. 110-123. doi: 10.23859/1994-0637-2022-5-110-15
4. Березина Т. Н. Эмоционально-обонятельный язык бессознательных коммуникаций в процессе человеческого общения. // Национальный психологический журнал. 2013. № 4. С. 20-30. doi: 10.11621/npj.2013.0403
5. Божович Л. И. Личность и её формирование в детском возрасте: монография, цикл статей. Санкт-Петербург.: 2021. 400 с.
6. Боулби Дж. Создание и разрушение эмоциональных связей. Москва: Канон+, 2021. 272 с.
7. Всемирная конференция по правам человека. Венская декларация и Программа действий. Нью-Йорк: ООН, 1995.

8. Выготский Л. С. Вопросы детской возрастной психологии. Психология. МОСКВА.: ЭКСМО-Пресс, 2000. 1008 с.
9. Донскова Е. С. Взаимосвязь самооценки и уровня тревожности у детей младшего школьного возраста // Психология человека в образовании. 2022. № 1. С. 41-52. https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyaz-samootsenki-i-urovnya-trevozhnosti-u-detey-mladshego-shkolnogo-vozrasta. doi: 10.33910/2686-9527-2022-4-1-41-52
10. Дубровина И. В. Психологическое благополучие школьников. Москва : Издательство Юрайт, 2018. 135 с.
11. Захарова В. А. Младший школьник в образовательном процессе. Пермь, 2021. 94 с.
12. Защиринская О. В. Концептуальные представления о структуре общения // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. 2013. № 4. С. 43-57. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualnye-predstavleniya-o-strukture-obscheniya (дата обращения: 19.11.2025)
13. Иванова Н. В., Суворова О. В., Ефремова Г. И., Минаева Е. В. Антимотивационные детерминанты учебной деятельности младших школьников с позиции их родителей // Сибирский психологический журнал. 2023. № 88. С. 105-124. doi: 10.17223/17267080/88/6
14. Иванова Н. В., Яркова Д. Д. Совместная деятельность в детско-родительских отношениях как фактор развития личности младшего школьника: теоретико-экспериментальное исследование // Вестник Мининского университета. 2024. № 12(2). С. 12-28. doi: 10.26795/2307-1281-2024-12-2-12
15. Ильин Е. П. Психология общения и межличностных отношений. Москва [и др.] : Питер, 2012. 576 с.
16. Калинина Т. В. Влияние семьи на искажение общения детей младшего школьного возраста со сверстниками // Концепт. 2017. № 5. С. 103-108. https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-semi-na-iskazhenie-obscheniya-detey-mladshego-shkolnogo-vozrasta-so-sverstnikami. doi: 10.24422/MCITO.2017.5.6106
17. Козлова Е. А., Петренко Е. Н., Слободская Е. Р. Вклад семейных факторов в психическое здоровье младших школьников до и во время пандемии COVID-19 // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2023. № 20. (4). С. 757–772.
18. Конституция Российской Федерации : принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года / Российская Федерация. Конституция (1993)». Москва : АСТ : Астрель, 2020. 63 с.
19. Краева И. В., Серебрякова Т. А. Влияние общения в семье на школьную тревожность // Психология семьи: современные проблемы и решения: Сборник материалов IX Международной научно-практической конференции. / Саратов: ИЦ «Наука», 2024. С. 186-192.
20. Кудашева Е. А. Экспериментальное изучение развития психолого-педагогической компетентности родителей младших школьников // Общество. 2021. № 2(21). С. 115-120.
21. Лебедчук П. В., Хусаинова С. В. Взаимосвязь структуры общения с типологией субъектной регуляции деятельности обучающихся // Педагогический журнал Башкортостана. 2023. № 3 (101). С. 22-32. https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyaz-struktury-obscheniya-s-tipologiey-subektnoy-regulyatsii-deyatelnosti-obuchayuschihsya. doi: 10.21510/18173292_2023_101_3_22_32
22. Леонтьев А. Н., Запорожец А. В. Вопросы психологии ребенка дошкольного возраста. МОСКВА. : Международный Образовательный и Психологический Колледж, 1995. 144 с.
23. Лисина М. И. Формирование личности ребенка в общении. СПб: Питер, 2009. 320 с.
24. Ломов Б. Ф. Общение и социальная регуляция поведения индивида: Психологические проблемы социальной регуляции поведения. М., 1976. 368 с.
25. Осницкий А. К. Индивидуальность как личность или индивидуальность как «свобода». М., 2021. 163 с.
26. Ощепкова Е. С., Картушина Н. А., Бухаленкова Д. А. Связь развития речи и эмоций у детей дошкольного возраста: теоретический обзор // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2021. № 3. С. 260-287. https://cyberleninka.ru/article/n/svyaz-razvitiya-rechi-i-emotsiy-u-detey-doshkolnogo-vozrasta-teoreticheskiy-obzor. doi: 10.11621/vsp.2021.03.13
27. Петрова Н. Ф. Психологические риски виртуальных коммуникаций // Проблемы современного педагогического образования. 2021. № 70(4). С. 391-394.
28. Пономарева Е. В. Готовность к обучению в школе в научных исследованиях // Молодой ученый. 2019. № 35. С. 145-149.
29. Прихожан А. М. Современный младший школьник: социальная ситуация развития и становление «Социального Я» // Образовательная политика. 2014. № 2 (64). С. 37-45.
30. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. Санкт-Петербург : Питер, 2007. 713 с.
31. Слободенюк Д. О., Свириденко И. А. Развитие эмоционального интеллекта у старших дошкольников с ОНР через театральную деятельность // Мир педагогики и психологии: международный научно-практический журнал. 2025. №03 (104). С. 257-264. https://scipress.ru/pedagogy/articles/razvitie-emotsionalnogo-intellekta-u-starshikh-doshkolnikov-s-onr-cherez-teatralnuyu-deyatelnost.html
32. Смирнова Е. О., Быкова М. В. Опыт исследования структуры и динамики родительского отношения // Вопросы психологии. 2003. № 3. С. 3-17.
33. Степанов С. С. Стратегии семейного воспитания // Школьный психолог. 2000. № 5(53). С. 17-22. URL: http://festival.1september.ru/articles/515683/
34. Суворова О. В. Влияние семейной среды на развитие детской субъектности // Вестник Мининского университета. 2014. № 3 (7). С. 10-23. doi: 10.26795/2307-1281-2022-10-3-8
35. Суровова О. В. Региональный патриотизм как фактор политической социализации учащейся молодежи // Вестник ПАГС. 2012. № 1 (30). С. 231-235. https://cyberleninka.ru/article/n/regionalnyy-patriotizm-kak-

faktor-politicheskoy-sotsializatsii-uchascheysya-molodezhi
36. Устав ООН и Статут Международного Суда от 26 июня 1945 г. // Международные акты о правах человека: сб. документов / сост. В. А. Карташкин, Е. А. Лукашева. М.: НОРМА-ИНФРА-М, 2000.
37. Фельдштейн Д. И. Проблемы психолого-педагогических наук в пространственно-временной ситуации XXI в.: вызовы информационной эпохи // Вопросы психологии. 2013. № 1. С. 46-65.
38. Ханин Ю. Л. Краткое руководство к шкале реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера. Ленинград, 1976. 18 с.
39. Эльконин Д. Б. Психическое развитие в детских возрастах: избр. психол. труды. М.: Московский психолого-социальный институт, 2001. 416 с.
40. Bello C. B., Irinoye O., Akpor O. A. Health status of families: A comparative study of one-parent and twoparent families in Ondo State, Nigeria // African Journal of Primary Health Care & Family Medicine. 2018. Vol. 10. No. 1. P. 167–173. 70.
41. Branje S. Development of parent-adolescent relationships: Conflict interaction as a mechanism of change // Child Development Perspectives. 2018. Vol. 12. No. 3. P. 171–176. https://doi.org/10.1111/cdep.12278.72.
42. Carballo-Fazanes A., Rico-Díaz J., Barcala-Furelos R., Rey E., Rodríguez-Fernández J. E., Varela-Casal C., & Abelairas-Gómez C. Physical activity habits and determinants, sedentary behaviour and lifestyle in university students. International journal of environmental research and public health, 2020. Vol. 17(9). P. 3272.
43. Chiș O., Alexandra O. Developing Parent Educator Skills At Students Studying Preschool And Primary Education. European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. Future Academy. 2019. 472-482. https://doi.org/10.15405/epsbs.2019.06.56
44. Dolgikh, A.G., Almazova, O.V., Molchanov, S.V., Shaigerova, L.A. (2025). The Effects of Emotional States and World Assumptions on Moral Disengagement in Adolescents from Combat Zones, Psychology in Russia: State of the Art, 18(2). https://doi.org/10.11621/pir.2025.0206
45. Indriatie I., Novitasari A., Windi Y. K. Parents support to the social development of school-age children who use smartphone // International Journal of Public Health Science. 2022. Vol. 11, No. 2. P. 574-580. DOI: 10.11591/ijphs.v11i2.20674
46. Isaev E. I., Margolis A. A., Safronova M. A. Psychological Analysis of the Competence of a Primary School Teacher in Working on Students' Subject Mistakes // Psychological Science and Education. 2023. Vol. 28, No. 1. P. 5-24. https://doi.org/10.17759/pse.2023000002 81
47. Glaveanu, S.M. A multifactorial model of parental competence. Modern psychological research: direction and prospects. Bucharest: University Publishing House, 2009.
48. Guellich A., Barth M. Effects of Early Talent Promotion on Junior and Senior Performance: A Systematic Review and Meta-Analysis // Sports Medicine. 2023. Vol. 54. P. 1-14. DOI: 10.1007/s40279-023-01957-3
49. Rattay P., von der Lippe E., Mauz E., Richter F., Hölling H., Lange C., Lampert T. Health and health risk behaviour of adolescents — differences according to family structure. Results of the German KiGGS cohort study // PLoS One. 2018. Vol. 13. No. 3. P. 241–251.
50. Leverett D., D'Costa D., Cassella S. Crisis and adolescents: assessments and initial management // Primary Care: Clinics in Office Practice. 2020. Vol. 47. P. 321–329. https://doi.org/10.1016/j.pop.2020.02.009Feri, M., Sutrisno, S. The Role of Parents in the Moral Education of Children of Primary School Age. Jurnal Kependidikan Islam. 2022. Vol. 8, no. 1. 49. DOI: 10.24014/potensia.v8i1.15099.
51. Li L., Valiente C., Eisenberg N., Spinrad T. L., Johns S. K. et al. Longitudinal Associations among Teacher–Child Relationship Quality, Behavioral Engagement, and Academic Achievement // Early Childhood Research Quarterly. 2022. Vol. 61. P. 25-35. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2022.05.006
52. Feri M., Sutrisno S. The Role of Parents in the Moral Education of Children of Primary School Age. Jurnal Kependidikan Islam. 2022. Vol. 8, no. 1. 49. DOI: 10.24014/potensia.v8i1.15099.
53. Kiani1 Z., Mokber N., Simbar M., Kiani M., Azimi N., Kazemi S. Suicide Risk Factors among Adolescents: A Narrative Review // Advances in Nursing and Midwifery. 2021. Vol. 30, No. 2. P. 34-51. DOI: 10.22037/jnm.v30i1.33620
54. Manoli A., McCarthy J., Ramsey R. Estimating the prevalence of social and emotional loneliness across the adult lifespan. Scientific Report, 2022, No. 12 (1), doi: 10.1038/s41598- 022-24084-x
55. Ojala O., Hesser H., Gratz K. L., Tull M. T., Hedman-Lagerlöf E., Sahlin H., Ljótsson B., Hellner C., Bjureberg J. Moderators and predictors of treatment outcome following adjunctive internet-delivered emotion regulation therapy relative to treatment as usual alone for adolescents with nonsuicidal self-injury disorder: Randomized controlled trial // JCPP Advances. 2024. Vol. 4, No. 3. P. 243. DOI: 10.1002/jcv2.12243
56. Ovakimyan E. V., Bayramyan R. M., Isaeva O. M., Osipova O. S. Results of a Qualitative Study of Elementary School Teachers' and Parents' Perceptions of Preventing and Overcoming Students' School Failure // Psychological Science and Education. 2023. Vol. 28, No. 5. P. 46-56. https://doi.org/10.17759/pse.2023280504.
57. Poitras K., Tarabulsy G.M., Pulido N.V. Contact with biological parents following placement in foster care: Associations with preschool child externalizing behavior // Clinical Child Psychology and Psychiatry. 2022. №. 27(2). P. 466–479. DOI: 10.1177/13591045211049295
58. Robinson K., Garisch J. A., Wilson M. S. Nonsuicidal self-injury thoughts and behavioural characteristics: Associations with suicidal thoughts and behaviours among community adolescents // Journal of Affective Disorders. 2021. Vol. 282. P. 1247-1254. DOI: 10.1016/j.jad.2020.12.201

59. Siddique M., Lodhi H., Shahzad M. Study the Relationship between Parenting Style and ChildParent Relationship on Students' Achievement at the Elementary Level // Global Sociological Review. 2023. Vol. VIII (I). P. 287-298. DOI: 10.31703/gsr.2023(VIII-II)
60. Shao Y., Kang S. The Link Between Parent–Child Relationship and Learning Engagement Among Adolescents: The Chain Mediating Roles of Learning Motivation and Academic Self Efficacy. Frontiers in Education. Sec. Educational Psychology. 2022. Vol. 7. http://dx.doi.org/10.3389/feduc.2022.854549.
61. Slone M., Shoshani A. Effects of war and armed conflict on adolescent's psychopathology and well-being: Measuring political life events among youth. Terrorism and Political Violence. 2021. Vol. 34(8). P. 1797–1809. https://doi.org/10.1080/09546553.2020.1839427
62. Sobkin, V. S., Fedotova, A. V. Adolescents on social media: Aggression and cyberbullying. Psychology in Russia: State of the Art. 2021. Vol. 14(4). P. 186–201. https://doi.org/10.11621/pir.2021.0412
63. Soldatova G. U., Rasskazova E. I., Chigarkova S. V. Digital socialization of adolescents in the Russian Federation: Parental mediation, online risks, and digital competence. Psychology in Russia: State of the Art. 2020. Vol. 13(4), P. 191–206. https://doi.org/10.11621/PIR.2020.0413
64. Song Y., Qian C., Pickard S. Age-related digital divide during the covid-19 pandemic in china // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2021. Vol. 18. № 21. DOI: 10.3390/ ijerph18211128
65. Soncini A., Matteucci M.C., Butera F. Error Handling in the Classroom: An Experimental Study of Teachers' Strategies to Foster Positive Error Climate // European Journal of Psychology of Education. 2021. Vol. 36, No. 3. P. 719-738. https://doi.org/10.1007/s10212- 020-00494-1
66. Troy A. S., Willroth E. C., Shallcross A. J., Giuliani N. R., Gross J. J. Psychological Resilience: An Affect Regulation Framework // Annual Review of Psychology. 2023. Vol. 74. https://doi.org/10.1146/annurevpsych-020122-041854
67. Villareal K. Self-regulated learning strategies and parental involvement: predictors of academic achievement. Psychology and education. 2023. Vol. 15, no. 10. 1106-1119. http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10433400.
68. Wingen T., Berkessel J. B., Englich B. No replication, no trust? How low replicability influences trust in psychology // Social Psychological and Personality Science. 2020. Vol. 11, No. 4. P. 454-463.

REFERENCES

1. Ananyev B. G. Man as an Object of Knowledge. Saint Petersburg, Piter Publ., 2011. Series "Masters of Psychology". (in Russ.)
2. Andrushchenko T. Yu., Shashlova G. M. Diagnostics of the content of children's communication with close adults. *Psychologist in Kindergarten*, 2000, no. 4, pp. 28–37. (in Russ.)
3. Belkina V. N. Some aspects of the problem of emotional distress in preschool children. *Bulletin of Cherepovets State University,* 2022, no. 5, pp. 110–123. (in Russ.) DOI: 10.23859/1994-0637-2022-5-110-15
4. Berezina T. N. Emotional-olfactory language of unconscious communications in the process of human communication. *National Psychological Journal*, 2013, no. 4, pp. 20–30. (in Russ.) DOI: 10.11621/npj.2013.0403
5. Bozhovich L. I. Personality and Its Formation in Childhood. Saint Petersburg, Piter Publ., 2009. 400 p. (in Russ.)
6. Bowlby J. The Making and Breaking of Emotional Bonds. Moscow, Canon+ Publ., 2021. (in Russ.)
7. World Conference on Human Rights. Vienna Declaration and Programme of Action. New York, United Nations, 1995.
8. Vygotsky L. S. Issues of child developmental psychology. In: *Vygotsky L. S. Psychology. Moscow, EKSMO-Press Publ.,* 2000. 1008 p. (in Russ.)
9. Donskova E. S. The relationship between self-esteem and anxiety levels in primary school children. *Human Psychology in Education*, 2022, no. 1, pp. 41–52. (in Russ.) DOI: 10.33910/2686-9527-2022-4-1-41-52
10. Dubrovina I. V. Psychological Well-Being of Schoolchildren. Moscow, Yurait Publ., 2018. (in Russ.)
11. Zakharova V. A. Primary School Student in the Educational Process. Perm, 2021. (in Russ.)
12. Zashchirinskaya O. V. Conceptual ideas about the structure of communication. *Bulletin of St. Petersburg University. Sociology,* 2013, no. 4, pp. 43–57. Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualnye-predstavleniya-o-strukture-obscheniya (accessed 19 November 2025). (in Russ.)
13. Ivanova N. V., Suvorova O. V., Efremova G. I., Minaeva E. V. Anti-motivational determinants of educational activity of primary school students from the perspective of their parents. *Siberian Psychological Journal,* 2023, no. 88, pp. 105–124. (in Russ.) DOI: 10.17223/17267080/88/6
14. Ivanova N. V., Yarkova D. D. Joint activities in parent-child relationships as a factor in the development of a primary school student's personality: a theoretical and experimental study. *Bulletin of Minin University,* 2024, vol. 12, no. 2, pp. 12–28. (in Russ.) DOI: 10.26795/2307-1281-2024-12-2-12
15. Ilyin E. P. Psychology of Communication and Interpersonal Relations. Saint Petersburg, Piter Publ., 2012. (in Russ.)
16. Kalinina T. V. The influence of the family on the distortion of communication of primary school children with peers. *Concept*, 2017, no. 5, pp. 103–108. (in Russ.) DOI: 10.24422/MCITO.2017.5.6106
17. Kozlova E. A., Petrenko E. N., Slobodskaya E. R. et al. Psychology. *Journal of the Higher School of Economics,* 2023, vol. 20, no. 4, pp. 757–772. (in Russ.)
18. Constitution of the Russian Federation: adopted by popular vote on December 12, 1993. Moscow, AST, Astrel Publ., 2020. 63 p. (in Russ.)

19. Kraeva I. V., Serebryakova T. A. The impact of family communication on school anxiety. Family Psychology: Current Problems and Solutions. *Proceedings of the IX International Scientific and Practical Conference. Saratov, Scientific Center "Science"*, 2024, pp. 186–192. (in Russ.)
20. Kudasheva E. A. An experimental study of the development of psychological and pedagogical competence of parents of primary school children. *Society,* 2021, no. 2 (21), pp. 115–120. (in Russ.)
21. Lebedchuk P. V., Khusainova S. V. The relationship between the structure of communication and the typology of subjective regulation of students' activities. *Pedagogical Journal of Bashkortostan*, 2023, no. 3 (101), pp. 22–32. (in Russ.) DOI: 10.21510/18173292_2023_101_3_22_32
22. Leontiev A. N., Zaporozhets A. V. Issues of Psychology of the Preschool Child. Moscow, International Educational and Psychological College Publ., 1995. (in Russ.)
23. Lisina M. I. Formation of the Child's Personality in Communication. Saint Petersburg, Piter Publ., 2009. 320 p. (in Russ.)
24. Lomov B. F. Communication and social regulation of individual behavior. *Psychological Problems of Social Regulation of Behavior.* Moscow, 1976. (in Russ.)
25. Osnitsky A. K. Individuality as Personality or Individuality as "Freedom". Moscow, 2021. 163 p. (in Russ.)
26. Oshchepkova E. S., Kartushina N. A., Bukhalenkova D. A. The relationship between speech development and emotions in preschool children: a theoretical review. *Bulletin of Moscow University. Series 14. Psychology,* 2021, no. 3, pp. 260–287. (in Russ.) DOI: 10.11621/vsp.2021.03.13
27. Petrova N. F. Psychological risks of virtual communications. *Problems of Modern Pedagogical Education,* 2021, no. 70 (4), pp. 391–394. (in Russ.)
28. Ponomareva E. V. Readiness for school learning in scientific research. *Young Scientist*, 2019, no. 35, pp. 145–149. (in Russ.)
29. Prikhozhan A. M. The modern primary school student: the social situation of development and the formation of the "Social Self". *Educational Policy,* 2014, no. 2 (64), pp. 37–45. (in Russ.)
30. Rubinstein S. L. Fundamentals of General Psychology. Saint Petersburg, Piter Publ., 2007. 720 p. (in Russ.)
31. Slobodenyuk D. O., Sviridenko I. A. Development of emotional intelligence in older preschoolers with general speech underdevelopment through theatrical activities. *The World of Pedagogy and Psychology: International Scientific and Practical Journal,* 2025, no. 3 (104), pp. 257–264. Available at: https://scipress.ru/pedagogy/articles/razvitie-emotsionalnogo-intellekta-u-starshikh-doshkolnikov-s-onr-cherez-teatralnuyu-deyatelnost.html (in Russ.)
32. Smirnova E. O., Bykova M. V. Experience in studying the structure and dynamics of parental attitudes. *Questions of Psychology,* 2003, no. 3, pp. 3–17. (in Russ.)
33. Stepanov S. S. Strategies of family education. *School Psychologist,* 2000, no. 5 (53), pp. 17–22. Available at: http://festival.1september.ru/articles/515683/ (in Russ.)
34. Suvorova O. V. The influence of the family environment on the development of children's subjectivity. Bulletin of Minin University, 2014, no. 3 (7), pp. 10–23. (in Russ.) DOI: 10.26795/2307-1281-2022-10-3-8
35. Surovova O. V. Regional patriotism as a factor in the political socialization of student youth. *Bulletin of the PAGS,* 2012, no. 1 (30), pp. 231–235. Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/regionalnyy-patriotizm-kak-faktor-politicheskoy-sotsializatsii-uchascheysya-molodezhi (in Russ.)
36. Charter of the United Nations and Statute of the International Court of Justice (26 June 1945). In: *International Acts on Human Rights: Collection of Documents*. Comp. by V. A. Kartashkin, E. A. Lukasheva. Moscow, NORMA-INFRA-M Publ., 2000. (in Russ.)
37. Feldstein D. I. Problems of psychological and pedagogical sciences in the spatio-temporal situation of the 21st century: challenges of the information age. *Questions of Psychology,* 2013, no. 1, pp. 46–65. (in Russ.)
38. Khanin Yu. L. A Brief Guide to the Reactive and Personal Anxiety Scale by C. D. Spielberger. Leningrad, 1976. (in Russ.)
39. Elkonin D. B. Mental Development in Childhood: Selected Psychological Works. Moscow, Moscow Psychological and Social Institute Publ., 2001. (in Russ.)
40. Bello C. B., Irinoye O., Akpor O. A. Health status of families: a comparative study of one-parent and two-parent families in Ondo State, Nigeria. *African Journal of Primary Health Care & Family Medicine*, 2018, vol. 10, no. 1, pp. 167–173.
41. Branje S. Development of parent-adolescent relationships: conflict interaction as a mechanism of change. *Child Development Perspectives*, 2018, vol. 12, no. 3, pp. 171–176. DOI: 10.1111/cdep.12278
42. Carballo-Fazanes A., Rico-Díaz J., Barcala-Furelos R., Rey E., Rodríguez-Fernández J. E., Varela-Casal C., Abelairas-Gómez C. Physical activity habits and determinants, sedentary behaviour and lifestyle in university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2020, vol. 17, no. 9, article 3272.
43. Chiș O., Alexandra O. Developing parent educator skills at students studying preschool and primary education. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences,* 2019, pp. 472–482. DOI: 10.15405/epsbs.2019.06.56
44. Dolgikh A. G., Almazova O. V., Molchanov S. V., Shaigerova L. A. The effects of emotional states and world assumptions on moral disengagement in adolescents from combat zones. *Psychology in Russia: State of the Art,* 2025, vol. 18, no. 2. DOI: 10.11621/pir.2025.0206
45. Indriatie I., Novitasari A., Windi Y. K. Parents support to the social development of school-age children who use smartphone. *International Journal of Public Health Science,* 2022, vol. 11, no. 2, pp. 574–580. DOI:

10.11591/ijphs.v11i2.20674
46. Isaev E. I., Margolis A. A., Safronova M. A. Psychological analysis of the competence of a primary school teacher in working on students' subject mistakes. *Psychological Science and Education,* 2023, vol. 28, no. 1, pp. 5–24. DOI: 10.17759/pse.2023000002
47. Glaveanu S. M. A multifactorial model of parental competence. *Modern Psychological Research: Direction and Prospects.* Bucharest, University Publishing House, 2009.
48. Guellich A., Barth M. Effects of early talent promotion on junior and senior performance: a systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 2023, vol. 54, pp. 1–14. DOI: 10.1007/s40279-023-01957-3
49. Rattay P., von der Lippe E., Mauz E., Richter F., Hölling H., Lange C., Lampert T. Health and health risk behaviour of adolescents — differences according to family structure. Results of the German KiGGS cohort study. *PLoS One*, 2018, vol. 13, no. 3, pp. 241–251.
50. Leverett D., D'Costa D., Cassella S. Crisis and adolescents: assessments and initial management. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, 2020, vol. 47, pp. 321–329. DOI: 10.1016/j.pop.2020.02.009
51. Li L., Valiente C., Eisenberg N., Spinrad T. L., Johns S. K. et al. Longitudinal associations among teacher–child relationship quality, behavioral engagement, and academic achievement. *Early Childhood Research Quarterly*, 2022, vol. 61, pp. 25–35. DOI: 10.1016/j.ecresq.2022.05.006
52. Feri M., Sutrisno S. The role of parents in the moral education of children of primary school age. *Jurnal Kependidikan Islam*, 2022, vol. 8, no. 1, p. 49. DOI: 10.24014/potensia.v8i1.15099
53. Kiani Z., Mokber N., Simbar M., Kiani M., Azimi N., Kazemi S. Suicide risk factors among adolescents: a narrative review. *Advances in Nursing and Midwifery,* 2021, vol. 30, no. 2, pp. 34–51. DOI: 10.22037/jnm.v30i1.33620
54. Manoli A., McCarthy J., Ramsey R. Estimating the prevalence of social and emotional loneliness across the adult lifespan. *Scientific Reports,* 2022, vol. 12, no. 1. DOI: 10.1038/s41598-022-24084-x
55. Ojala O., Hesser H., Gratz K. L., Tull M. T., Hedman-Lagerlöf E., Sahlin H., Ljótsson B., Hellner C., Bjureberg J. Moderators and predictors of treatment outcome following adjunctive internet-delivered emotion regulation therapy relative to treatment as usual alone for adolescents with nonsuicidal self-injury disorder: randomized controlled trial. *JCPP Advances*, 2024, vol. 4, no. 3, p. 243. DOI: 10.1002/jcv2.12243
56. Ovakimyan E. V., Bayramyan R. M., Isaeva O. M., Osipova O. S. Results of a qualitative study of elementary school teachers' and parents' perceptions of preventing and overcoming students' school failure. *Psychological Science and Education*, 2023, vol. 28, no. 5, pp. 46–56. DOI: 10.17759/pse.2023280504
57. Poitras K., Tarabulsy G. M., Pulido N. V. Contact with biological parents following placement in foster care: associations with preschool child externalizing behavior. *Clinical Child Psychology and Psychiatry,* 2022, vol. 27, no. 2, pp. 466–479. DOI: 10.1177/13591045211049295
58. Robinson K., Garisch J. A., Wilson M. S. Nonsuicidal self-injury thoughts and behavioural characteristics: associations with suicidal thoughts and behaviours among community adolescents. *Journal of Affective Disorders,* 2021, vol. 282, pp. 1247–1254. DOI: 10.1016/j.jad.2020.12.201
59. Siddique M., Lodhi H., Shahzad M. Study the relationship between parenting style and child-parent relationship on students' achievement at the elementary level. *Global Sociological Review,* 2023, vol. 8, no. 1, pp. 287–298. DOI: 10.31703/gsr.2023(VIII-II)
60. Shao Y., Kang S. The link between parent–child relationship and learning engagement among adolescents: the chain mediating roles of learning motivation and academic self-efficacy. *Frontiers in Education,* 2022, vol. 7. DOI: 10.3389/feduc.2022.854549
61. Slone M., Shoshani A. Effects of war and armed conflict on adolescent's psychopathology and well-being: measuring political life events among youth. *Terrorism and Political Violence*, 2021, vol. 34, no. 8, pp. 1797–1809. DOI: 10.1080/09546553.2020.1839427
62. Sobkin V. S., Fedotova A. V. Adolescents on social media: aggression and cyberbullying. *Psychology in Russia: State of the Art*, 2021, vol. 14, no. 4, pp. 186–201. DOI: 10.11621/pir.2021.0412
63. Soldatova G. U., Rasskazova E. I., Chigarkova S. V. Digital socialization of adolescents in the Russian Federation: parental mediation, online risks, and digital competence. *Psychology in Russia: State of the Art,* 2020, vol. 13, no. 4, pp. 191–206. DOI: 10.11621/PIR.2020.0413
64. Song Y., Qian C., Pickard S. Age-related digital divide during the COVID-19 pandemic in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021, vol. 18, no. 21. DOI: 10.3390/ijerph18211128
65. Soncini A., Matteucci M. C., Butera F. Error handling in the classroom: an experimental study of teachers' strategies to foster positive error climate. *European Journal of Psychology of Education*, 2021, vol. 36, no. 3, pp. 719–738. DOI: 10.1007/s10212-020-00494-1
66. Troy A. S., Willroth E. C., Shallcross A. J., Giuliani N. R., Gross J. J. Psychological resilience: an affect regulation framework. *Annual Review of Psychology*, 2023, vol. 74. DOI: 10.1146/annurevpsych-020122-041854
67. Villareal K. Self-regulated learning strategies and parental involvement: predictors of academic achievement. *Psychology and Education*, 2023, vol. 15, no. 10, pp. 1106–1119. DOI: 10.5281/zenodo.10433400
68. Wingen T., Berkessel J. B., Englich B. No replication, no trust? How low replicability influences trust in psychology. *Social Psychological and Personality Science*, 2020, vol. 11, no. 4, pp. 454–463.

Авторы

Серебрякова Татьяна Александровна
(Россия, г. Нижний Новгород)
Кандидат психологических наук, доцент кафедры возрастной и педагогической психологии
Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина
E-mail: e-serebrya@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0003-4260-7831
Scopus Author ID: 57191412176

Колесникова Ирина Геннадьевна
(Россия, г. Нижний Новгород)
Кандидат филологических наук, доцент кафедры возрастной и педагогической психологии
Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина
E-mail: kolesnikova_ig@mininuniver.ru
ORCID ID: 0009-0006-6576-8928

Федосеева Татьяна Евгеньевна
(Россия, г. Нижний Новгород)
Кандидат психологических наук, доцент кафедры практической психологии
Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина
E-mail: larry7@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-9661-8301

Иванова Ирина Анатольевна
(Россия, г. Нижний Новгород)
Старший преподаватель кафедры возрастной и педагогической психологии
Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина
E-mail: Irina914@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-9553-9740
Scopus Author ID: 57197797168

Authors

Tatyana A. Serebryakova
(Russia, Nizhny Novgorod)
Cand. Sci. (Psychol.) Associate Professor of the Department of возрастной и педагогической психологии
Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University
E-mail: e-serebrya@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0003-4260-7831
Scopus Author ID: 57191412176

Irina G. Kolesnicova
(Russia, Nizhny Novgorod)
Cand. Sci. (Filolog.), Associate Professor, Department of Developmental and Educational Psychology
Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University
E-mail: kolesnikova_ig@mininuniver.ru
ORCID ID: 0009-0006-6576-8928

Tatyana A. Fedoseeva
(Russia, Nizhny Novgorod)
Cand. Sci. (Psychol.) Associate Professor of the Department of Practical Psychology
Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University
E-mail: larry7@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-9661-8301

Irina A. Ivanova
(Russia, Nizhny Novgorod)
Senior Lecturer, Department of Developmental and Educational Psychology
Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University
E-mail: Irina914@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-9553-9740
Scopus Author ID: 57197797168

Вклад авторов

Серебрякова Т. А.: концептуализация, методология
Колесникова И. Г.: верификация данных, проведение исследования, создание черновика рукописи, визуализация
Федосеева Т. Е.: проведение исследования, верификация данных
Иванова И. А.: создание черновика рукописи

Authors contribution

Tatyana A. Serebryakova: Conceptualization, Methodology
Irina G. Kolesnicova: Validation, Investigation, Writing - Original Draft, Visualization
Tatyana A. Fedoseeva: Investigation, Validation
Irina A. Ivanova: Writing - Original Draft

© Серебрякова Т. А., Колесникова И. Г., Федосеева Т. Е., Иванова И. А., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Tatyana A. Serebryakova, Irina G. Kolesnicova, Tatyana A. Fedoseeva, Irina A. Ivanova, 2026

The authors declared no conflicts of interest

Организационно-педагогические модели инклюзивного образования детей с РАС в России, Китае и Гонконге: сравнительно-сопоставительный анализ

И. А. НИГМАТУЛЛИНА, К. Ф. СИН, Ф. Ю ЛИНЬ, А. Р. ЯГАФАРОВА

АННОТАЦИЯ

Введение. Международная политика в сфере защиты прав детей направлена на обеспечение доступности качественного образования. Общемировой задачей является развитие инклюзивного образования детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), в том числе с расстройством аутистического спектра (РАС). Поскольку модели их образования в разных странах существенно различаются, возрастает научный и практический интерес к их сравнительному анализу. В статье сопоставляются три типа организационно-педагогических моделей инклюзивного образования детей с РАС: стандартизированная модель (Россия), децентрализованная рамочная модель (материковый Китай) и межведомственная интегрированная модель (Гонконг). В фокусе сравнения: организационный компонент – нормативно-правовое регулирование, организационные формы обучения, механизмы межведомственного взаимодействия и финансирования; педагогический компонент – применяемые методы коррекционно–развивающей работы, стратегии индивидуализации образовательных программ и формы работы с семьей. Такой двуединый подход позволяет обосновать направления адаптации лучших инклюзивных практик с учетом национальных контекстов трех образовательных систем.

Цель статьи – на основе сравнительно–сопоставительного анализа организационных и педагогических компонентов выявить ключевые различия, сходства, проблемы и перспективы совершенствования моделей инклюзивного образования детей с РАС в России, Китае и Гонконге.

Материалы и методы. Исследование выполнено на основе сравнительно-сопоставительного анализа более 120 источников (нормативно–правовых актов, статистических данных, научных публикаций 2010–2025 гг.), индексированных в базах eLIBRARY.ru и CNKI. Принцип отбора источников предполагал триединую структуру анализа: нормативно-правовых актов для выявления декларируемой государственной политики; статистических данных для оценки охвата и ресурсного обеспечения; научных публикаций для верификации реальных практик и выявления разрыва между нормативными требованиями и их реализацией. Такой подход обеспечил перекрестную проверку выводов и сопоставимость результатов по трем регионам.

Результаты исследования. Выявлены три типа организационно-педагогических моделей: в России – стандартизированная модель с государственным финансированием, вариативным применением методов; в Китае – децентрализованная рамочная модель с региональной вариативностью, высокой финансовой нагрузкой на семьи и фрагментарным внедрением методов с доказанной эффективностью; в Гонконге – межведомственная интегрированная модель с многоуровневой поддержкой, системным ранним вмешательством и широким спектром педагогических стратегий. Общими вызовами выступают: дефицит квалифицированных кадров, разрыв между декларируемыми принципами и реальной практикой, неравномерность ресурсного обеспечения. Предложены направления взаимной адаптации успешных моделей: для России – использование гибкости региональных пилотных проектов Китая; для Китая – нормативная стандартизация российского подхода и государственное финансирование тьюторов; для обеих систем – ориентация на межведомственную модель Гонконга.

Заключение. Проведенное исследование восполняет пробел в сравнительной педагогике, предлагая системный анализ организационно-педагогических моделей инклюзивного образования детей с РАС в России, Китае и Гонконге на основе единой критериальной рамки, включающей организационные и педагогические параметры. В отличие от ранее выполненных двусторонних сравнений, данная работа впервые предлагает трехстороннее сопоставление систем с разной степенью централизации управления образованием, что позволило выделить не культурно-специфические, а структурные элементы, определяющие успех инклюзии. Полученные результаты открывают перспективы для дальнейших совместных международных исследований в направлении разработки адаптивных стратегий заимствования лучших практик с учетом национальных контекстов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

организационно-педагогические модели, расстройство аутистического спектра, инклюзивное образование, ресурсный класс, тьюторское сопровождение, межведомственное взаимодействие, методы с доказанной эффективностью, Россия, Китай, Гонконг

Для цитирования: Нигматуллина И. А., Син К. Ф., Линь Ф. Ю., Ягафарова А. Р. Организационно-педагогические модели инклюзивного образования детей с РАС в России, Китае и Гонконге: сравнительно-сопоставительный анализ // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 378–393. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.24

Поступила: 16.04.2025 | Одобрена: 28.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Organizational and Pedagogical Models of Inclusive Education for Children with ASD in Russia, China, and Hong Kong: A Comparative Analysis

I. A. NIGMATULLINA, K. F. SIN, F. YU LIN, A. R. YAGAFAROVA

ABSTRACT

International policy in the field of child rights protection is aimed at ensuring access to quality education. The global challenge is to develop inclusive education for children with disabilities, including those with autism spectrum disorder (ASD), as the models of its implementation vary across countries. This necessitates a comparative analysis of inclusive education models for students with ASD implemented in Russia, Mainland China, and Hong Kong. The article compares three types of organizational and pedagogical models of inclusive education for children with ASD: the standardized model (Russia), the decentralized framework model (Mainland China), and the intersectoral integrated model (Hong Kong). The comparison focuses on the organizational component – legal and regulatory frameworks, organizational forms of education, mechanisms of intersectoral coordination and funding – and the pedagogical component – methods of correctional and developmental work, strategies for individualizing educational programs, and forms of family involvement. This dual approach allows for substantiating directions for the adaptation of best inclusive practices to the national contexts of the three educational systems.

The aim of the article is to identify, through a comparative analysis of organizational and pedagogical components, the key differences, similarities, challenges, and prospects for improving inclusive education models for children with ASD in Russia, China, and Hong Kong.

The study is based on a comparative analysis of over 120 sources (legal and regulatory acts, statistical data, and scholarly publications from 2010 to 2025) indexed in the eLIBRARY.ru and CNKI databases. The source selection principle assumed a three-component analytical structure: analysis of legal and regulatory acts to identify declared state policies; analysis of statistical data to assess coverage and resource provision; and analysis of scholarly publications to verify actual practices and identify gaps between regulatory requirements and their implementation. This approach ensured cross-validation of findings and comparability of results across the three regions.

Three types of organizational and pedagogical models were identified: in Russia – a standardized model with state funding and variable application of methods; in China – a decentralized framework model with regional variability, high financial burden on families, and fragmented implementation of evidence-based methods; in Hong Kong – an intersectoral integrated model with multi-tiered support, systematic early intervention, and a wide range of pedagogical strategies. Common challenges include a shortage of qualified personnel, a gap between declared principles and actual practice, and uneven resource provision. Directions for mutual adaptation of successful practices are proposed: for Russia – adopting the flexibility of China's regional pilot projects; for China – adopting the regulatory standardization of the Russian approach and state funding of tutors; for both systems – orientation towards Hong Kong's intersectoral model.

This study fills a gap in comparative pedagogy by offering a systematic analysis of organizational and pedagogical models of inclusive education for children with ASD in Russia, China, and Hong Kong based on a unified analytical framework that includes organizational and pedagogical parameters. Unlike previous bilateral comparisons, this work introduces a three-way comparison of systems with different degrees of educational governance centralization, making it possible to identify not culturally specific but structural elements that determine the success of inclusion. The findings open prospects for further joint international research aimed at developing adaptive strategies for borrowing best practices in light of national contexts.

KEYWORDS

organizational and pedagogical models, autism spectrum disorder, inclusive education, resource classroom, tutor support, intersectoral coordination, evidence–based methods, Russia, China, Hong Kong

For Citation: Nigmatullina, I. A., Sin, K. F., Lin, F. Yu., & Yagafarova, A. R. (2026). Organizational and Pedagogical Models of Inclusive Education for Children with ASD in Russia, China, and Hong Kong: A Comparative Analysis. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 378–393. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.24

Received: 16 April 2026 | Approved: 28 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

Международные инициативы в сфере инклюзивного образования, включая Саламанкскую декларацию о принципах, политике и практической деятельности в сфере образования лиц с особыми образовательными потребностями, а также стратегические документы Совета Европы по формированию инклюзивной образовательной культуры и Глобального партнерства по образованию закрепляют право каждого ребенка на качественное и доступное образование. Особо остро данный вопрос стоит по отношению к детям с РАС, поскольку в последние десятилетия во всем мире, включая Россию и Китай, отмечается увеличение числа данной категории. В России число несовершеннолетних с РАС к началу 2026 года выросло на 69,7% – с 24 100 в 2022 году до 40 900 в 2026 году [1]. По результатам мониторинга 2025 года общая численность лиц с РАС составила 66 188 человек, что на 44% выше показателей мониторинга 2022 года [2]. В Китае, по официальным данным на 2021 год, таких детей более 3 млн., а распространенность может составлять 0.7% – 1.5%, хотя точная оценка затруднена [3]. На 2026 год распространенность аутизма в Китае составляет 484 человека на 100 000 населения [4].

Важным аспектом развития национальных систем инклюзивного образования является поиск оптимальных педагогических стратегий, обеспечивающих успешное внедрение моделей инклюзивного образования детей с РАС. Особое внимание уделяется сложному и дискуссионному вопросу адаптации существующих образовательных моделей к другим национальным системам, что определяется разными уровнями развития инклюзивного образования. В России инклюзивное образование, развивающееся с 2010–х годов, сталкивается с недостаточной подготовкой педагогов и нехваткой ресурсов [5; 6], тогда как в Китае оно внедряется с конца 1980–х более централизованно, но сложности возникают из–за влияния традиционных подходов [7; 8]. Это определяет важность сравнительно–сопоставительного анализа опыта реализации моделей образования детей с РАС в указанных странах.

Существующие компаративные исследования фокусируются на общих системах образования или охватывают все категории ОВЗ. Однако специфика детей с РАС требует отдельного анализа, поскольку универсальные инклюзивные модели для детей с РАС не могут быть механически перенесены на эту категорию. Кроме того, в научной литературе отсутствуют трехсторонние сопоставления (Россия – материковый Китай – Гонконг), позволяющие выделить влияние разных уровней децентрализации систем на эффективность инклюзии. Вопросы организации системы инклюзивного образования в России, проблемы ее внедрения на разных уровнях, включая психолого–педагогические аспекты и расширение содержания самого понятия, подробно проанализированы в работе Т. Соловьевой и других [9]. В работе Н. Назаровой представлен компаративный анализ, выявивший расхождение между законодательно декларируемыми в России парадигмами инклюзии и реальной практикой [7]. Российский опыт реализации инклюзивных моделей обучающихся с РАС отражен в исследованиях А. Хаустова и других коллег [10]. Новый взгляд на особенности развития образовательного потенциала детей дошкольного возраста с РАС представлен в работе И. Нигматуллиной [11].

В исследованиях Ч. Лэй, Н. Назаровой, посвящённых сравнительному изучению образовательных систем России и Китая, представлен анализ их исторического развития и современного состояния [12; 13], а также правовых и организационных моделей двустороннего сотрудничества [14].

Ученые Китая, анализируя накопленный опыт реализации инклюзии в стране, выявляют системные противоречия между декларированием принципов инклюзивного образования и их реальной реализацией [8], связывая с разрывом между централизованной и региональной практикой [15], неравномерностью распределения ресурсов между школами [16], дефицитом квалифицированных кадров [17], раскрывают вопросы доступности ресурсов инклюзивного образования с позиции родительского сообщества [3]. В работах, посвященных инклюзивному образованию детей с РАС, представлены результаты анализа трудностей реализации наиболее распространенной модели «инклюзивный класс» [18], акцентируется внимание на отсутствии стандартизированных подходов обучения методами с доказанной эффективностью [19].

Теоретические и практические вопросы реализации принципов инклюзии в Гонконге представлены в работе K. Sin [20], М. Юэн с коллегами [21] и других. Авторы к числу ключевых принципов относят: раннее выявление особых образовательных потребностей, своевременное вмешательство, общешкольный подход, сотрудничество школы и семьи, а также взаимодействие образовательных, социальных и медицинских служб.

Проведенный обзор литературы подтверждает, что исследований, посвященных именно сопоставительному анализу организационно–педагогических моделей инклюзивного образования детей с РАС в России и Китае и Гонконге, в настоящее время не существует. Новизна настоящей работы заключается в том, что в ней впервые проводится сравнительный анализ именно организационно–педагогических моделей для детей с РАС в трех регионах, различающихся по степени централизации управления образованием, с выделением критических факторов эффективности, переносимых между системами.

Таким образом, в фокусе настоящего исследования находятся как организационные компоненты моделей (нормативная база, формы обучения, финансирование, кадровое обеспечение), так и педагогические (коррекционно–развивающие методы, индивидуализация программ, взаимодействие с семьей), что позволяет представить целостную картину сравниваемых моделей.

Цель исследования – на основе сравнительно–сопоставительного анализа организационных и педагогических компонентов выявить ключевые различия, сходства, проблемы и перспективы совершенствования моделей инклюзивного образования детей с РАС в России, Китае и Гонконге.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Данная работа представляет собой аналитическое исследование, основанное на вторичном анализе 120 научных и документальных источников. В его основе лежит сравнительно–сопоставительный подход к анализу организационно–педагогических моделей России, Китая и Гонконга.

Методологическая база включает: методы документального анализа нормативно–правовых актов, государственных программ; методы вторичного анализа данных научных публикаций, статистических и аналитических отчетов; методы сравнительно–сопоставительного анализа общих и специфических черт образовательных моделей трех регионов.

Источниками данных послужили электронные библиотеки и официальные ресурсы: eLIBRARY.ru (РИНЦ) – для российских публикаций; CNKI (China National Knowledge Infrastructure) – для китайских исследований; официальные сайты министерств РФ и других организаций, Министерства образования КНР и Бюро образования Гонконга; международные базы данных Scopus и Web of Science. Поиск проводился по ключевым словам: «инклюзивное образование детей с РАС в России», «Inclusive education for children with autism spectrum disorder (ASD) in China», «Inclusive education for children with autism spectrum disorder (ASD) in Hong Kong».

Принцип отбора источников предполагал трехкомпонентную структуру анализа: 1) анализ нормативно–правовых актов для выявления декларируемой политики; 2) анализ статистических данных для оценки охвата и ресурсного обеспечения; 3) анализ научных публикаций для верификации реальных практик и выявления разрыва между нормой и реализацией. Такой подход обеспечил перекрестную проверку выводов и сопоставимость результатов по трем регионам.

Для обеспечения сопоставимости данных был разработан единый аналитический инструментарий, включающий пять параметров для каждой модели: нормативно–правовая основа, организационные формы обучения, кадровое обеспечение, педагогические методы и эмпирические данные об эффективности.

В обзор было включено 37 источников, соответствующих трём критериям: хронологическому (2010–2026 гг.), типологическому (документы, отчеты и статьи, описывающие модели образования детей с ОВЗ), сравнительному (исследования, содержащие сопоставительный анализ моделей двух регионов). Были исключены источники, не содержащие аналитических данных о моделях инклюзивного образования в данных странах.

Исследование включало три этапа: подготовительный (отбор источников по критериям, формирование итоговой выборки из 37 источников, фиксация данных по пяти параметрам), основной (сравнительно–сопоставительный анализ ключевых различий и сходств), заключительный (формулирование выводов по адаптации успешного опыта). Сравнение проводилось методом последовательного парного сопоставления (Россия – Китай, Китай – Гонконг, Россия – Гонконг) с последующим синтезом общих тенденций.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Модели инклюзивного образования детей с РАС в России

В России современная система образования детей с ОВЗ, в том числе с РАС, переживает этап активного развития, ориентируясь на создание инклюзивной среды, обеспечивающей качественное обучение и полноценную социальную интеграцию [5]. Основной стратегический вектор заключается в гармоничном сочетании традиционных подходов специального образования с передовыми инклюзивными практиками [9], основанными на принципах индивидуализации, доступности и уважения к особенностям каждого обучающегося [6].

На сегодняшний день в России сосуществуют две ключевые модели: модель специального образования детей с РАС и модель инклюзивного образования детей с РАС. Границы между ними постепенно стираются, а выбор маршрута определяется не только диагнозом, но и образовательными потребностями ребенка [11].

Современная российская система образования детей с РАС строится на правовом фундаменте, заложенном в Конституции РФ и детализированном в Федеральном законе РФ «Об образовании в Российской Федерации» [22], гарантирующем право на образование и создание специальных образовательных условий для детей с РАС. Специальные требования и образовательные условия отражены в федеральных государственных образовательных стандартах (ФГОС) [23] и федеральных адаптированных основных образовательных программах (ФАОП) для различных уровней образования [24].

ФАОП определяет содержание образования и условия организации обучения. Она может разрабатываться на основе учебных планов для коррекционных школ или путем адаптации основной общеобразовательной программы через пролонгацию сроков обучения, индивидуальные учебные планы и программы. Обязательным элементом является программа коррекционно–развивающей работы, разрабатываемая педагогом–психологом, учителем–логопедом и учителем–дефектологом [9].

Специальные образовательные условия включают специальные программы, учебники, технические средства, услуги ассистента и коррекционно–развивающие занятия. На основании заключения психолого–медико–педагогической комиссии (ПМПК) родителям рекомендуются программа и условия, но окончательное решение о форме обучения остается за семьей. Образование детей с РАС организуется как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных классах (группах) или в отдельных организациях, осуществляющих образовательную деятельность [22].

Анализ российских практик показал, что в настоящее время существуют следующие модели образования детей с РАС: инклюзивная группа/класс (ребенок с РАС включается в группу/класс общеразвивающей направленности с нейротипичными сверстниками); инклюзивная группа/класс с использованием технологии ресурсной зоны (ребенок с РАС включается в группу/класс общеразвивающей направленности с типично развивающимися сверстниками, индивидуальная работа ведется в ресурсной зоне); интегрированная группа/класс (ребенок с РАС включается в группу/класс компенсирующей направленности с детьми с другими особенностями развития); специализированная группа/класс для детей с РАС; надомное обучение [25]. Ключевыми условиями успешной реализации этих моделей являются: создание специально структурированной и организованной образовательной среды, организация командной работы специалистов разного профиля [11]. Содержательный компонент образовательных моделей включает работу с ребенком по содействию его адаптации к социуму и минимизации поведенческих трудностей, работу с семьей как активным участником образовательного процесса и работу с педагогическим коллективом по повышению информированности и формированию специальных компетенций [26].

Наиболее распространёнными методами работы с детьми с расстройствами аутистического спектра в России, реализуемыми в рамках образовательных моделей, являются методы с доказанной эффективностью: методы, основанные на принципах прикладного анализа поведения, включая Денверскую модель раннего вмешательства (ESDM), систему обмена картинками (PECS), структурированное обучение по программе TEACCH; методы сенсорной интеграции, методы развивающего (DIR/Floortime) и эмоционально–смыслового подходов [11].

Таким образом, российская модель характеризуется максимальной нормативной стандартизацией среди трех регионов, однако ее главным ограничением выступает разрыв между предписанными стандартами и реальной практикой, что сближает ее с проблемами Китая, но контрастирует с более гибкой и интегрированной системой Гонконга.

Модели инклюзивного образования детей с РАС в Китае

Современная система образования детей с ОВЗ, в том числе с РАС, в Китае отражает переход от модели, при которой ребёнок с РАС просто «помещается» в ту или иную образовательную среду (специальную или общую), к формированию полноценной инклюзивной образовательной среды, адаптированной к потребностям каждого обучающегося [3]. Первым шагом стала инициатива «suiban jiudu» (обучение в обычных классах), предложенная Государственной комиссией по образованию КНР в 1987 году. Она изначально рассматривалась как стратегия включения детей с инвалидностью в массовые школы, но не обеспечивала должного уровня профессиональной подготовки педагогов и ресурсного сопровождения [27].

Правовой фундамент инклюзии в Китае был заложен в начале 2000–х годов. Основополагающими документами являются Положение об образовании инвалидов [28] и Закон об обязательном образовании [29], закрепившие право детей с ОВЗ на образование. При этом на практике приоритет долгое время отдавался обучающимся с физическими и сенсорными нарушениями, тогда как дети с РАС зачастую оставались без специализированной поддержки из–за дефицита подготовленных кадров.

С начала 2010–х годов национальная политика сместилась в сторону системных реформ. Министерство образования КНР издало Руководство по укреплению инклюзивного образования для детей с инвалидностью на этапе обязательного образования [30], предписывающее школам разрабатывать индивидуальные образовательные планы и формировать ресурсные структуры поддержки. Несмотря на то, что документ не является юридически обязательным в той степени, как «Закон об образовании в РФ», он указывает на необходимость систематической реализации инклюзии. В 2021 году был принят Пятилетний план развития специального образования [31]. В нем определены целевые показатели охвата детей с инвалидностью дошкольным, начальным и основным общем образованием, а также подчеркнута необходимость межведомственного взаимодействия в сферах образования, реабилитации и социальной поддержки.

В отличие от стандартизированной системы России, где разработаны единые ФГОС и ФАОП, в Китае отсутствует национальный образовательный стандарт для детей с ОВЗ, в том числе для детей с РАС. Вместо этого используется политическая инфраструктура и региональные механизмы поддержки, что обусловливает значительные межрегиональные различия в реализации инклюзивного образования. В мегаполисах (Пекин, Шанхай, Гуанчжоу) действуют ресурсные центры, оказывающие диагностическую, методическую и организационную помощь массовым школам [3], тогда как сельские регионы сталкиваются с острой нехваткой специалистов и ресурсов.

Наиболее распространенной образовательной моделью обучения детей с РАС в государственных школах Китая, как и в России, является модель ресурсного класса, где работают педагоги, прошедшие специальное обучение. Тем не менее исследования показывают, что во многих случаях такие классы функционируют как полуизолированные пространства, где учащиеся с РАС находятся большую часть учебного дня, что не позволяет говорить о полной инклюзии [3], а лишь о частичной или точечной инклюзии. Учащиеся с РАС могут посещать общие занятия по отдельным неакадемическим предметам или общественные мероприятия, получая при этом основное обучение в ресурсных классах [27].

В последнее время в Китае расширяется практика полной инклюзии с привлечением ассистентов специального образования (в российской терминологии – тьюторов), неформально именуемых «теневыми учителями». Национальные руководящие принципы 2022 года закрепили должностные требования и стандарты подготовки таких специалистов [32]. Несмотря на тенденцию к профессионализации должности ассистентов, в 85% случаев их работа финансируется преимущественно родителями, а статус в школах остается неопределенным [17].

Исследования подтверждают растущее, хотя и неравномерное внедрение практик с доказанной эффективностью, включая структурированное обучение, функциональный тренинг коммуникации и программы развития социальных навыков с участием сверстников. Важную роль в расширении доступа к данным практикам играет сотрудничество с местными ассоциациями поддержки людей с аутизмом или международными некоммерческими организациями в сфере образования [19].

Таким образом, китайская модель, в отличие от российской, строится на принципе децентрализации, что создает пространство для региональных инноваций, но порождает высокую вариативность качества, недопустимую в стандартизированной системе России, и острую финансовую нагрузку на семьи, что нехарактерно для Гонконга.

Модели инклюзивного образования детей с РАС в Гонконге

За последние десятилетия система инклюзивного образования в Гонконге претерпела значительную трансформацию – от сегрегированного подхода к созданию комплексной системы, ориентированной на поддержку обучающихся с разнообразными образовательными потребностями. До 1997 года учащиеся с расстройством аутистического спектра (РАС) преимущественно обучались в специальных школах или отдельных классах, что ограничивало их доступ к общему образованию и социальной интеграции. В 1997 году была запущена пилотная программа, посвященная изучению инклюзивных практик, что привело к официальной реализации политики инклюзивного образования в 1999 году [20]. С тех пор большая часть учащихся с РАС со средним уровнем интеллекта была интегрирована в обычные классы, что способствовало созданию более приемлемой и адаптивной образовательной среды. В рамках двухвекторной структуры предоставления специального образования учащиеся с особыми образовательными потребностями либо направляются в специализированные школы, которые обслуживают различные категории инвалидности, либо полностью интегрируются в обычные образовательные учреждения.

Политика инклюзии в Гонконге базируется на пяти ключевых принципах: раннем выявлении потребностей, своевременном вмешательстве, общешкольном подходе, сотрудничестве школы и семьи, а также межсекторальном взаимодействии [21]. Эффективность реализации этих принципов обеспечивается командной работой педагогов, специалистов и руководителей школ, формирующей культуру эмпатии, профессионального развития и гибкости [20; 33].

Особое место занимает программа On–site Pre–school Rehabilitation Services (OPRS), финансируемая правительством и администрируемая Департаментом социального обеспечения, которая направлена на обеспечение раннего вмешательства для детей до шести лет с задержками развития, включая РАС. Программа предполагает многоуровневую систему поддержки: интегрированные услуги для детей с официальным диагнозом, базовые услуги для тех, кто ожидает оценки или имеет пограничные трудности, а также переходную помощь для находящихся в списке ожидания [34]. Важным компонентом OPRS является работа с педагогами и родителями: учителя получают целевую подготовку по инклюзии детей с РАС, а родители – консультации и образовательные семинары, что обеспечивает согласованность стратегий вмешательства [21].

Для обучения детей с умеренными и тяжёлыми нарушениями развития, важную роль продолжают играть специальные школы, обеспечивающие обучение в адаптированной образовательной среды, которая учитывает различные профили обучения учащихся с РАС. Основной особенностью специальных школ является реализация индивидуальных планов обучения, в которых излагаются конкретные цели и стратегии вмешательства для каждого ученика. При этом учебная программа часто модифицируется, чтобы уделять больше внимания коммуникации, социальному взаимодействию и жизненным навыкам, наряду с академическим развитием. Здесь широко используются индивидуальные образовательные планы, структурированные подходы, включая метод TEACCH [20], а также современные технологии – от виртуальной реальности до роботов с искусственным интеллектом, эффективность которых подтверждена рядом исследований [35].

Терапевтические услуги органично интегрированы в образовательный процесс, а работа с семьями считается неотъемлемой частью успешной поддержки ребенка. Последовательная коммуникация между школами и семьями усиливает стратегии обучения дома и способствует согласованности в поведенческих вмешательствах. Школы часто сотрудничают с неправительственными организациями (НПО) и клиническими специалистами, чтобы гарантировать, что эта поддержка предоставляется эффективно.

Несмотря на эти постоянные усилия, проблемы сохраняются. Растет потребность в обучении педагогов, учитывающих культурные особенности, в расширенных ресурсах и более инклюзивных практиках, которые помогают преодолеть разрыв между специальным и обычным образованием. Постоянное сотрудничество между государственными учреждениями, НПО и академическими институтами имеет важное значение для повышения качества и доступности услуг поддержки аутизма в Гонконге [33].

В обычных школах поддержка учеников с РАС представляет собой ряд проблем в образовательных, социальных и системных измерениях. Согласно исследованию JC A–Connect: Jockey Club Autism Support Network, проведённому Университетом Гонконга, более 90% учеников с РАС в обычных школах испытывают значительные трудности социально-эмоциональной адаптации, а свыше 80% сталкиваются с проблемами вовлечённости в учебный процесс. При этом лишь 12% учителей начальной школы считают себя готовыми к работе с такими детьми [36]. Дополнительные сложности создаёт неоднородность проявлений РАС, что делает необходимым персонализированный подход и усиливает значимость межведомственной координации [16].

Несмотря на эти препятствия, такие инициативы как «Многоуровневая школа – ориентированная модель поддержки для учеников с РАС» (Tiered ASD Project) и «Структурно–ориентированные программы для старшеклассников с РАС» (Strength-Based Programmes), представленные Бюро образования, предлагают многообещающие решения. Они направлены на предоставление структурированной, основанной на фактических данных поддержки посредством общешкольных подходов, занятий в небольших группах и индивидуальных образовательных планов, что обеспечивает более эффективную интеграцию в общеобразовательные классы и общество [37]. Эти проекты отражают переход к поддержке учеников через развитие их интересов и способностей, а не сосредоточение исключительно на дефицитах. Глобально, педагоги и исследователи выступают за интегративные модели, сочетающие Универсальный дизайн обучения (Universal Design for Learning), прикладной анализ поведения (Applied Behavior Analysis, ABA) и качественный коучинг для поддержки обучающихся с РАС в различных образовательных условиях.

Современная система инклюзивного образования в Гонконге представляет собой интегративную модель, сочетающую государственную политику, школьную практику, партнёрство с семьями и взаимодействие с неправительственными организациями, что в совокупности с многоуровневой поддержкой, персонализацией образовательных траекторий и внедрением инновационных технологий создаёт предпосылки для формирования устойчивой институциональной структуры образования детей с РАС. Среди рассмотренных регионов гонконгская модель отличается наиболее высоким уровнем межведомственной интеграции и системности раннего вмешательства, что обусловливает её референтный статус для России и материкового Китая; вместе с тем высокая ресурсоёмкость и институциональная зависимость от сложившейся инфраструктуры социально–образовательной поддержки ограничивают применимость данной модели на системы с иным уровнем экономического и организационного развития.

ДИСКУССИОННЫЕ ВОПРОСЫ

Полученные в ходе исследования данные выявляют несколько содержательных противоречий, требующих обсуждения и определяющих направления дальнейших исследований.

Первое противоречие касается оценки эффективности модели ресурсного класса. Российские данные [10; 25] свидетельствуют о высокой эффективности данной модели при наличии тьюторского сопровождения и ресурсной зоны, тогда как китайские исследования [3; 18] фиксируют риск изоляции обучающихся с РАС в таких классах и ограниченность социальной инклюзии. На наш взгляд, данное расхождение связано не столько с самой организационной моделью, сколько с разным институциональным статусом тьютора (государственное финансирование и закреплённый профессиональный стандарт в России и преимущественно родительское финансирование и неопределённый статус в Китае), а также с разным соотношением времени пребывания ребёнка в ресурсной зоне и в общеобразовательном классе. Этот вывод требует дальнейшей эмпирической верификации, но уже сейчас позволяет предположить, что ключевым фактором эффективности является не форма модели, а качество кадрового и ресурсного сопровождения.

Второе противоречие связано с ролью раннего вмешательства. Гонконгские лонгитюдные исследования [25; 35] доказывают решающее значение программ ранней помощи для долго-

срочной академической и социальной успешности детей с РАС. В то же время в России и Китае программы раннего вмешательства включены в образовательные модели лишь фрагментарно и не являются системообразующим элементом. Это создаёт риск запаздывающей поддержки, когда коррекционная работа начинается уже на этапе школьного обучения, что снижает потенциальную эффективность инклюзивных моделей в долгосрочной перспективе. Дискуссионным остаётся вопрос о том, на каком организационном уровне (федеральном, региональном или институциональном) должно закрепляться обязательное раннее вмешательство и каковы минимальные стандарты такой помощи в различных национальных контекстах.

Третье противоречие – между универсальностью законодательства и локальной практикой реализации инклюзивных моделей. Российская стандартизация (ФГОС, ФАОП) создаёт единые правовые гарантии, но не обеспечивает равного качества реализации в регионах с разным ресурсным потенциалом. Китайская децентрализация даёт возможности для региональных инноваций, но порождает значительное неравенство в доступности и качестве инклюзивного образования между мегаполисами и сельскими районами. Гонконгский опыт показывает, что решение лежит не в выборе между централизацией и децентрализацией как таковыми, а в создании горизонтальных механизмов координации – межведомственных советов, общественно–государственного партнёрства и систем мониторинга, обеспечивающих обратную связь между нормативной политикой и реальной практикой. Остаётся открытым вопрос о том, какие из этих механизмов являются применимыми в системах с иными административными традициями и уровнем институциональной зрелости.

Четвёртая дискуссионная проблема касается педагогического компонента моделей. Во всех трёх системах декларируется использование методов с доказанной эффективностью (ABA, TEACCH, сенсорная интеграция), однако реальный уровень их внедрения существенно различается: от системного применения в Гонконге до фрагментарного и нерегулярного в Китае и вариативного в России. Дискуссионным является вопрос о том, должна ли государственная образовательная политика жёстко регламентировать выбор педагогических методов (как в России через ФАОП) или оставлять свободу педагогического выбора (как в Китае), и какой из этих подходов в большей степени способствует реальной индивидуализации образования, а не её формальной декларации.

Обобщая представленные противоречия, можно заключить, что сравнительный анализ трёх систем выявляет не столько наличие «лучшей» модели, сколько разные конфигурации одних и тех же системообразующих факторов: нормативной базы, кадрового обеспечения, межведомственной координации и мониторинга результатов. Ключевой вывод дискуссии состоит в том, что успешность инклюзивного образования детей с РАС определяется не выбором организационной модели (ресурсный класс или инклюзивный класс), а системным сочетанием институциональных, кадровых и педагогических условий, которые должны быть адаптированы к национальному контексту.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённый анализ позволил выявить сходства и различия в образовательных моделях России, Китая и Гонконга (см. табл. 1).

Таблица 1 Сравнительный анализ организационно-педагогических моделей инклюзивного образования детей с РАС

Критерий	Российская Федерация	Китай (материковый)	Гонконг (Китай)
Ключевые различия			
Система инклюзивного образования	Централизованная, стандартизированная система с государственным финансированием сопровождения	Рамочная, децентрализованная, регионально–вариативная система с высокой финансовой нагрузкой на семьи	Развитая, структурированная, интегративная, межведомственная и технологически оснащённая система с мощным ранним вмешательством

Нормативно–правовая база	На основе ФЗ «Об образовании» разработаны и утверждены государственные образовательные стандарты для обучающихся с ОВЗ, федеральные адаптированные основные образовательные программы, что обеспечивает единые требования к содержанию и условиям обучения детей с РАС на всей территории страны.	На основе закона «Об обязательном образовании», положения «Об образовании инвалидов», разработано «Руководство по укреплению инклюзивного образования для детей с инвалидностью на этапе обязательного образования», утверждены руководящие принципы и пятилетние планы развития инклюзивного образования, что обусловливает значительную вариативность реализации инклюзивных практик между регионами. Единые национальные образовательные стандарты для детей с ОВЗ и адаптированные образовательные программы отсутствуют.	На основе системы финансируемых государством программ – программы раннего вмешательства «On–site Pre–school Rehabilitation Services», многоуровневой школьно–ориентированной модели поддержки и гранта на поддержку обучения (Learning Support Grant, LSG) – реализуется политика инклюзивного образования, что обеспечивает системность, доступность и персонализацию инклюзивного образования на всех этапах обучения, позволяя выстраивать индивидуальные образовательные траектории для детей с РАС при минимальной финансовой нагрузке на семьи.
Ключевые организационные модели	*Дифференцированные:* реализуются в условиях специального и инклюзивного образования: инклюзивные классы, ресурсные классы (с ресурсной зоной), автономные классы, надомное обучение.	*Континуум моделей, зависящий от ресурсов:* реализуются в условиях инклюзивного образования: инклюзивные классы, ресурсные классы.	*Многоуровневая модель поддержки:*реализуется в условиях специального и инклюзивного образования: инклюзивные классы, ресурсные классы (с ресурсной зоной), раннее вмешательство на базе дошкольных образовательных организаций.
Подход к учебным программам	*Стандартизированный, вариативный* Образовательные организации разрабатывают АООП для обучающихся с РАС на основе ФАОП для в соответствии с вариантами обучения для разных уровней образования. На их основе разрабатываются индивидуальные программы коррекционно–развивающей работы для каждого обучающегося с РАС.	*Децентрализованный*, импровизированныйОтсутствует единые образовательные программы для обучающихся с РАС. Образовательные организации самостоятельно адаптируют учебный материал, что приводит к импровизированным и несистемным решениям, особенно в регионах с ограниченными ресурсами.	*Гибкий,* индивидуализированный Образовательные организации разрабатывают индивидуальные учебные планы для каждого обучающегося с РАС с конкретными целями и стратегиями работы, при этом учебная программа постоянно модифицируется для усиления коммуникации, социального взаимодействия и жизненных навыков.
Финансирование и статус тьюторского сопровождения	Законодательно закреплено (профстандарт). Услуги тьютора/ассистента оказываются как необходимое специальное образовательное условие, финансируемое государством.	Законодательно закреплено в национальных руководящих принципах 2022 года. Однако в 85% случаев работа тьюторов/ ассистентов финансируется преимущественно родителями, а их статус в школах остаётся неопределённым.	Законодательно закреплено и предусматривает государственное финансирование, что позволяет снизить финансовую нагрузку на семьи и обеспечить системность поддержки.
Региональная дифференциация	Качество реализации инклюзивных моделей варьируется в зависимости от региональных ресурсов, однако единая нормативная база обеспечивает базовый уровень гарантий.	Качество реализации инклюзивных моделей зависит от территориальной принадлежности. В мегаполисах (Пекин, Шанхай, Гуанчжоу) действуют ресурсные центры, сельские регионы сталкиваются с острой нехваткой специалистов и ресурсов.	Качество реализации инклюзивных моделей характеризуется более равномерным распределение м ресурсов и высокой степенью межведомственной координации.

Подготовка кадров и междисциплинарное взаимодействие	Закрепленное законодательством обязательное повышение квалификации 1 раз в 3 года педагогов. Междисциплинарное взаимодействие всех специалистов образовательной организации, работающих с ребенком с РАС, основные задачи и направления которого регламентированы в ФАОП обучающихся с ОВЗ.	Недостаточная профессиональная подготовка специалистов, работающих с ребенком с РАС. Серьезный разрыв между городскими и сельскими районами.	Закрепленное законодательством обязательное повышение квалификации педагогов. Высокая степень межведомственного взаимодействия (образование, социальные службы, медицина, НКО).
Выбор образовательного маршрута	Выбор образовательной модели обучения закреплен на законодательном уровне за родителями (законными представителями), осуществляется на основе рекомендаций ПМПК.	Выбор образовательной модели обучения закреплен на законодательном уровне за родителями (законными представителями), однако часто определяется возможностями региона, школы и ресурсами семьи.	Выбор образовательной модели обучения закреплен на законодательном уровне за родителями (законными представителями), осуществляется на основе оценки образовательных потребностей обучающегося с РАС.
Оценка эффективности моделей	На основе данных мониторингов и лонгитюдных исследований.	На основе данных единичных исследований, которые носят фрагментарный характер.	На основе данных мониторингов и лонгитюдных исследований.
Образовательные и социальные результаты	Дети в инклюзивных классах с тьютором и ресурсной зоной демонстрируют более высокую социальную адаптацию, чем в автономных классах. Академические результаты вариативны. Удовлетворенность семей выше при наличии ресурсной поддержки. Системный мониторинг оценки результатов.	Дети в ресурсных классах получают качественную коррекционную помощь, но часто изолированы от сверстников. Социальная инклюзия ограничена. Высокий риск прекращения обучения после 9 класса, особенно в сельских районах. Отсутствие системного мониторинга оценки результатов.	Раннее вмешательство (OPRS) и многоуровневая поддержка обеспечивают значительный прогресс в социальной и эмоциональной сфере, академической успеваемости. Межведомственная координация и вовлечение семей дают устойчивые долгосрочные результаты. Системный мониторинг оценки результатов.
Ключевые сходства:			
• Рост числа детей с РАС, требующий расширения вариативности моделей. • Переход от сегрегации к многоуровневым моделям поддержки, предусматривающим континуум образовательных возможностей – от полной инклюзии в общеобразовательном классе до обучения в специализированных классах или организациях. • Сходные организационные модели: инклюзивный класс, ресурсный класс, автономный класс, надомное обучение. Модель ресурсного класса занимает центральное место в системах трёх стран. • Использование методов с доказанной эффективностью, основанные на принципах прикладного анализа поведения, включая структурированное обучение по программе TEACCH, систему обмена картинками (PECS), а также методы сенсорной интеграции и развивающие подходы. • Разрыв между декларируемыми принципами инклюзивного образования и их реальным воплощением. • Недостаточная подготовка педагогов к работе с детьми с РАС, дефицит квалифицированных специалистов (психологов, логопедов, дефектологов, тьюторов) и ограниченность материально–технической базы. • Признание необходимости междисциплинарного взаимодействия.			
Основные вызовы	Региональная вариативность качества реализации законодательства на практике. Нехватка квалифицированных кадров. Преодоление стереотипов в педагогическом сообществе. Исследования эффективности образовательных моделей носят фрагментарный характер, что затрудняет системную оценку результативности различных моделей.	Отсутствие единых национальных стандартов и адаптированных учебных программ для детей с РАС. Значительное региональное неравенство в доступности и качестве инклюзивного образования. Нехватка квалифицированных кадров. Высокая финансовая нагрузка на семьи. Высокий риск прекращения обучения после завершения обязательного образования, особенно в сельских районах.	Проблемы социальной адаптации обучающихся с РАС в общеобразовательных школах. Сложности с вовлечённостью в учебный процесс. Потребность в подготовке педагогических кадров и увеличении объёма. образовательных ресурсов Обеспечение преемственности, персонализированного подхода и межведомственной координации.

Перспективы и направления совершенствования моделей	Использование гибкости региональных пилотных проектов по примеру Китая, позволяющих апробировать инновационные модели в ограниченных масштабах перед масштабированием. Ориентация на комплексную межведомственную модель Гонконга, объединяющую усилия образовательных, социальных и медицинских служб, а также неправительственных организаций. Разработка унифицированных критериев оценки эффективности инклюзивных моделей и проведение системных лонгитюдных исследований	Заимствование нормативной ясности и стандартизации российского подхода, включая разработку единых стандартов и адаптированных программ для детей с РАС. Переход к государственному финансированию тьюторского сопровождения, что позволит снизить финансовую нагрузку на семьи и повысить доступность качественной поддержки. Выравнивание региональных диспропорций через создание ресурсных центров в сельских районах по образцу мегаполисов.	Повышение компетенций педагогов в работе с детьми с РАС через целевую подготовку и коучинговые программы. Дальнейшее развитие интегративных моделей, сочетающих универсальный дизайн обучения, прикладной анализ поведения и коучинг. Сокращение разрыва между специальным и общим образованием через усиление инклюзивной составляющей в общеобразовательных школах.

На основе сопоставления имеющихся данных можно сделать следующие выводы. Наиболее системные и устойчивые результаты, согласно опубликованным данным, демонстрирует Гонконг, где раннее вмешательство, многоуровневая поддержка и межведомственная координация обеспечивают высокие показатели академической успеваемости и продолжения образования [35]. Россия, обладая проработанной нормативной базой и стандартизированными программами, фиксирует положительные эффекты инклюзивных классов с тьюторским сопровождением, однако долгосрочные результаты остаются недостаточно изученными, а качество реализации варьируется в зависимости от региональных ресурсов [9]. Китай, несмотря на увеличение количества ресурсных классов, сталкивается с риском изоляции обучающихся с РАС и высокой зависимостью успешности инклюзии от региональных и семейных ресурсов [3]. Данные об эффективности моделей в Китае носят наиболее фрагментарный характер и требуют дополнительного изучения [18].

Ключевыми факторами эффективности, согласно проанализированным источникам, выступают не столько формальная модель обучения, сколько наличие системы раннего выявления, подготовленных кадров, межведомственного взаимодействия и национального мониторинга результатов. Эти факторы открывают возможности для взаимного обучения: Россия может использовать гибкость региональных пилотных проектов Китая, а Китай – нормативную ясность и стандартизацию российского подхода, при этом обе системы могут ориентироваться на комплексный межведомственный подход Гонконга как на перспективную модель развития.

Резюмируя, можно отметить необходимость консолидации профессионального и научного потенциала для выявления сильных и слабых сторон инклюзивных моделей образования детей с РАС, поиска оптимальных педагогических стратегий и разработки универсальных рекомендаций. В дальнейшем все три системы выиграют от целевых инвестиций в подготовку учителей, более четкого определения ролей вспомогательного персонала (тьюторов, ассистентов) и постоянных механизмов оценки эффективности.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Работа выполнена за счет гранта, предоставленного в 2024 году Академией наук Республики Татарстан на выполнение фундаментальных и прикладных научно-исследовательских работ в научных и образовательных организациях, предприятиях и организациях реального сектора экономики Республики Татарстан в рамках соглашения №25/2024 – ФИП.

Комментарий об открытом доступе к данным, этике, конфликте интересов

Доступ к данным может быть предоставлен при обращении по электронной почте к авторам данной работы. Авторы заявляют о гарантии прав лиц, вовлеченных в исследование, об отсутствии причиненного вреда и соблюдении анонимности, а также об отсутствии конфликта интересов относительно публикуемой работы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Индикаторы образования: 2026: статистический сборник / Н. В. Бондаренко, Т. А. Варламова, Л. М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун–т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2026. 476 с. URL: https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/1134488920.pdf (дата обращения: 31.07.2026).
2. Аналитический отчет об освоении дошкольного, начального, базового и среднего общего образования, профессионального образования учащимися с расстройствами аутистического спектра, результатах их социализации в субъектах Российской Федерации в 2025 году. URL: https://autism–frc.ru/education/monitoring/1806 (дата обращения: 31.07.2026).
3. Mao Y., Zhang L., Liu R. Availability of inclusive education resources in Beijing: A parent's perspective // Chinese Journal of Special Education. 2021. No. 6. P. 50–57.
4. Autism Rates by Country 2026. World Population Review, 2026. URL: https://worldpopulationreview.com/country–rankings/autism–rates–by–country (дата обращения: 31.07.2026).
5. Алехина С.В., Самсонова Е.В., Алексеева М.Н., Климов И.А., Давыдов С.Г., Османов Т.Э. Федеральный мониторинг инклюзивной образовательной среды организаций общего образования: теоретическое обоснование и возможности реализации // Журнал исследований социальной политики. 2025. Т. 23. № 1. С. 61–78. DOI: 10.17323/727–0634–2025–23–1–61–78
6. Хаустов А.В., Шумских М.А., Разухина Е.В., Хилькевич Е.В., Дон Г.В., Задорожная М.А. Становление системы образования и психолого-педагогического сопровождения обучающихся с РАС в России на современном этапе // Аутизм и нарушения развития. 2025. Т. 23. № 3. С. 30–43. DOI: 10.17759/autdd.2025230304
7. Назарова Н. М. Компаративный анализ реализации парадигмы инклюзивного образования в России и за рубежом // Перспективы науки и образования. 2020. № 2 (44). С. 354–365.
8. Zhou M. Inclusive education in China: Complications and causes // Science Insights Education Frontiers. 2024. Vol. 22. No. 1. P. 3529–3544.
9. Соловьева Т.А., Николаева Т.В., Болдинова О.Г. и др. Внедрение федеральных адаптированных образовательных программ дошкольного образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, с инвалидностью: проблемы и решения // Современное дошкольное образование. 2023. № 4 (118). С. 56–63. DOI: 10.24412/2782–4519–2023–4118–56–63
10. Хаустов А. В., Шумских М. А. Тенденции включения детей с РАС в систему общего образования: результаты Всероссийского мониторинга // Аутизм и нарушения развития. 2023. Т. 21. № 3. С. 5–17. DOI: 10.17759/autdd.2023210301
11. Нигматуллина И. А. Модель развития образовательного потенциала детей дошкольного возраста с расстройством аутистического спектра // Образовательный потенциал дошкольников с расстройством аутистического спектра: монография. Казань: Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2025. С. 7–45.
12. Лэй Ч. Сравнительный анализ системы образования Китая и России // Педагогический журнал. 2022. Т. 12. № 4А. С. 103–110. DOI: 10.34670/AR.2022.64.72.012
13. Назарова Н. М., Ли Ч., Самсонова Т. П. Дошкольное образование в Китае и России: исторические особенности, общность и различия // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: гуманитарные науки. 2020. № 11. С. 96–100. DOI: 10.37882/2223–2982.2020.11.21
14. Коваленко С. В., Сюй Ч., Сазонова Л. А. Международное сотрудничество Российской Федерации и Китайской Народной Республики в сфере образования: модели и правовое регулирование // Стратегии устойчивого развития. 2024. С. 17–24.
15. Chen X., Shen X. Implementation effectiveness and strategies of inclusive education in Guangdong from a universal service perspective // Journal of Guangdong Institute of Education. 2024. Vol. 44. No. 2. P. 45–51.
16. Chao C. N., Lai T. T., Ji M. X., Lo S. K., Sin K. F. Which inclusive teaching tasks represent the highest level of teacher efficacy in primary and secondary schools? // Teaching and Teacher Education. 2018. Vol. 75. P. 164–173.
17. Zhang Y., Gao Y. Status quo and influencing factors of professional identity of inclusive education assistant teachers: A mixed–methods study based on explanatory sequential design // Chinese Journal of Special Education. 2025. No. 2. P. 77–85.
18. Wang Y. Difficulties and Recommendations for the Implementation of Learning in Regular Classrooms among Children with Autism Spectrum Disorders in China // Lecture Notes in Education Psychology and Public Media. 2023. Vol. 19. No. 1. P. 263–267.
19. Liao Y., Dillenburger K., He W., Xu Y., Cai H. A systematic review of applied behavior analytic interventions for children with autism in mainland China // Review Journal of Autism and Developmental Disorders. 2020. Vol. 7. No. 4. P. 333–351.
20. Sin K. F. The practice of inclusive education in an Asian city: Hong Kong SAR // A long walk to school: Global perspectives on inclusive education / Eds. V. Timmons, P. N. Walsh. The Netherlands: Sense Publisher, 2010. P. 63–82.
21. Yuen M., Chan K., Chau L., Shum K. K., Ip H. L., Shao S., Lee D. Early intervention for young children with special educational needs in Hong Kong SAR: A Chinese perspective // Early intervention for young children with disabilities / Eds. W. Beamish, M. Yuen. Singapore: Springer Nature, 2025. P. 111–130.
22. Об образовании в Российской Федерации: федеральный закон от 29.12.2012 № 273–ФЗ.
23. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего

образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: приказ Минобрнауки России от 19.12.2014 № 1598.
24. Об утверждении федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: приказ Министерства просвещения РФ от 24.11.2022 № 1023.
25. Самсонова Е. В. Современные модели инклюзии в образовании детей с РАС // Дефектология. 2023. Т. 58. № 1. С. 45–56.
26. Загуменная О. В. Индивидуализация образования детей с РАС в условиях инклюзии // Коррекционная педагогика. 2022. № 4 (89). С. 23–34.
27. Xu S. Q., Cooper P. W., Sin K. F. The 'Learning in Regular Classrooms' initiative for inclusive education in China // International Journal of Inclusive Education. 2017. P. 1–20.
28. Regulation on the Education of Persons with Disabilities (Order No. 161 of 1994, amended in 2006). Beijing: State Council of the People's Republic of China, 2006.
29. National People's Congress of the People's Republic of China. Compulsory Education Law of the People's Republic of China (2006 Revision). Beijing: NPC Standing Committee, 2006. URL: http://en.moe.gov.cn/documents/laws_policies/201506/t20150626_191391.html (дата обращения: 31.07.2026).
30. Ministry of Education of the People's Republic of China. Guideline on strengthening inclusive education for children with disabilities at the stage of compulsory education. Beijing: MOE, 2020. URL: http://en.moe.gov.cn/ (дата обращения: 31.07.2026).
31. Ministry of Education of the People's Republic of China. Special Education Promotion Plan (2021–2025). Beijing: MOE, 2021.
32. China Disabled Persons' Rehabilitation Association. Service Specification for Primary School Inclusion Support Personnel (T/CARD 031–2022). Beijing, 2022.
33. Peters B., Forlin C. Chinese children with ASD in Hong Kong (SAR): Development of inclusive practice // Journal of Research in Special Educational Needs. 2011. Vol. 11. No. 2. P. 87–98.
34. Yuen M., Chan K., Chau L., Shum K. K., Ip H. L., Shao S., Lee D. Early intervention for young children with special educational needs in Hong Kong SAR: A Chinese perspective // Early intervention for young children with disabilities / Eds. W. Beamish, M. Yuen. – Singapore: Springer Nature, 2025. P. 111–130.
35. Chung E. Y. H., Sin K. F., Chow D. H. K. Effectiveness of robotic intervention on improving social development and participation of children with Autism Spectrum Disorder – A randomised controlled trial // Journal of Autism and Developmental Disorders. 2024. Published 17 January.
36. Pang F., Yang L., Tse C. Y., Sin K. F. Assessing the relationship between teacher inclusive beliefs, behaviors, and competences of students with Autism Spectrum Disorders // Journal of Autism and Developmental Disorders. 2024. Published 17 July.
37. Education Bureau. Unleashing potential of students with Autism Spectrum Disorder through strength–based approach. – Hong Kong, 2023. URL: https://www.edb.gov.hk/en/about–edb/press/insiderperspective/insiderperspective20230724.html (дата обращения: 31.07.2026).
38. Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). Equity and inclusion in education: A holistic policy framework. – OECD Publishing, 2023. URL: https://one.oecd.org/document/EDU/WKP(2023)14/en/pdf (дата обращения: 31.07.2026).

REFERENCES

1. Indicators of Education: 2026: Statistical Compendium [Statistical compendium]. Bondarenko N. V., Varlamova T. A., Gokhberg L. M. et al. Moscow, HSE University, 2026. 476 p. Available at: https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/1134488920.pdf (accessed 31 July 2026). (In Russ.)
2. Analytical Report on the Development of Preschool, Primary, Basic and Secondary General Education, Vocational Education by Students with Autism Spectrum Disorders, and the Results of Their Socialization in the Subjects of the Russian Federation in 2025 [Analytical report]. Available at: https://autism–frc.ru/education/monitoring/1806 (accessed 31 July 2026). (In Russ.)
3. Mao Y., Zhang L., Liu R. Availability of inclusive education resources in Beijing: A parent's perspective. *Chinese Journal of Special Education*, 2021, no. 6, pp. 50–57.
4. Autism Rates by Country 2026. World Population Review, 2026. Available at: https://worldpopulationreview.com/country–rankings/autism–rates–by–country (accessed 31 July 2026).
5. Alekhina S. V., Samsonova E. V., Alekseeva M. N., Klimov I. A., Davydov S. G., Osmanov T. E. Federal monitoring of inclusive educational environment in general education organizations: theoretical justification and implementation opportunities. *Journal of Social Policy Studies*, 2025, vol. 23, no. 1, pp. 61–78. DOI: 10.17323/727–0634–2025–23–1–61–78. (In Russ.)
6. Khaustov A. V., Shumskikh M. A., Razukhina E. V., Khilkevich E. V., Don G. V., Zadorozhnaya M. A. Development of the education system and psychological–pedagogical support for students with ASD in Russia at the present stage. *Autism and Developmental Disorders*, 2025, vol. 23, no. 3, pp. 30–43. DOI: 10.17759/autdd.2025230304. (In Russ.)
7. Nazarova N. M. Comparative analysis of the implementation of the inclusive education paradigm in Russia and abroad. *Perspectives of Science and Education*, 2020, no. 2 (44), pp. 354–365. (In Russ.)
8. Zhou M. Inclusive education in China: Complications and causes. *Science Insights Education Frontiers*, 2024,

vol. 22, no. 1, pp. 3529–3544.
9. Solovyeva T. A., Nikolaeva T. V., Boldinova O. G. et al. Implementation of federal adapted educational programs of preschool education for students with disabilities: problems and solutions. *Preschool Education Today,* 2023, no. 4 (118), pp. 56–63. DOI: 10.24412/2782–4519–2023–4118–56–63. (In Russ.)
10. Khaustov A. V., Shumskikh M. A. Trends in the inclusion of children with ASD in the general education system: results of the All–Russian monitoring. *Autism and Developmental Disorders*, 2023, vol. 21, no. 3, pp. 5–17. DOI: 10.17759/autdd.2023210301. (In Russ.)
11. Nigmatullina I. A. A model for developing the educational potential of preschool children with autism spectrum disorder. In: Educational Potential of Preschoolers with Autism Spectrum Disorder: Monograph. Kazan, Kazan (Volga Region) Federal University Publ., 2025, pp. 7–45. (In Russ.)
12. Lei Ch. Comparative analysis of the education system in China and Russia. *Pedagogical Journal,* 2022, vol. 12, no. 4A, pp. 103–110. DOI: 10.34670/AR.2022.64.72.012. (In Russ.)
13. Nazarova N. M., Li Ch., Samsonova T. P. Preschool education in China and Russia: historical features, commonalities and differences. *Modern Science: Actual Problems of Theory and Practice. Series: Humanities*, 2020, no. 11, pp. 96–100. DOI: 10.37882/2223–2982.2020.11.21. (In Russ.)
14. Kovalenko S. V., Xu Ch., Sazonova L. A. International cooperation of the Russian Federation and the People's Republic of China in the field of education: models and legal regulation. *Sustainable Development Strategies,* 2024, pp. 17–24. (In Russ.)
15. Chen X., Shen X. Implementation effectiveness and strategies of inclusive education in Guangdong from a universal service perspective. *Journal of Guangdong Institute of Education*, 2024, vol. 44, no. 2, pp. 45–51.
16. Chao C. N., Lai T. T., Ji M. X., Lo S. K., Sin K. F. Which inclusive teaching tasks represent the highest level of teacher efficacy in primary and secondary schools? *Teaching and Teacher Education*, 2018, vol. 75, pp. 164–173.
17. Zhang Y., Gao Y. Status quo and influencing factors of professional identity of inclusive education assistant teachers: A mixed–methods study based on explanatory sequential design. *Chinese Journal of Special Education*, 2025, no. 2, pp. 77–85.
18. Wang Y. Difficulties and recommendations for the implementation of learning in regular classrooms among children with Autism Spectrum Disorders in China. *Lecture Notes in Education Psychology and Public Media*, 2023, vol. 19, no. 1, pp. 263–267.
19. Liao Y., Dillenburger K., He W., Xu Y., Cai H. A systematic review of applied behavior analytic interventions for children with autism in mainland China. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders,* 2020, vol. 7, no. 4, pp. 333–351.
20. Sin K. F. The practice of inclusive education in an Asian city: Hong Kong SAR. In: Timmons V., Walsh P. N. (eds.) A Long Walk to School: Global Perspectives on Inclusive Education. The Netherlands, Sense Publisher, 2010, pp. 63–82.
21. Yuen M., Chan K., Chau L., Shum K. K., Ip H. L., Shao S., Lee D. Early intervention for young children with special educational needs in Hong Kong SAR: A Chinese perspective. In: *Beamish W., Yuen M. (eds.) Early Intervention for Young Children with Disabilities*. Singapore, Springer Nature, 2025, pp. 111–130.
22. Federal Law of the Russian Federation No. 273–FZ of December 29, 2012 "On Education in the Russian Federation". (In Russ.)
23. Order of the Ministry of Education and Science of Russia No. 1598 of December 19, 2014 "On Approval of the Federal State Educational Standard for Primary General Education of Students with Disabilities". (In Russ.)
24. Order of the Ministry of Education of the Russian Federation No. 1023 of November 24, 2022 "On Approval of the Federal Adapted Educational Program for Primary General Education for Students with Disabilities". (In Russ.)
25. Samsonova E. V. Modern models of inclusion in the education of children with ASD. *Defectology*, 2023, vol. 58, no. 1, pp. 45–56. (In Russ.)
26. Zagumennaya O. V. Individualization of education for children with ASD in inclusive settings. *Correctional Pedagogy*, 2022, no. 4 (89), pp. 23–34. (In Russ.)
27. Xu S. Q., Cooper P. W., Sin K. F. The 'Learning in Regular Classrooms' initiative for inclusive education in China. *International Journal of Inclusive Education*, 2017, pp. 1–20.
28. Regulation on the Education of Persons with Disabilities (Order No. 161 of 1994, amended in 2006). Beijing, State Council of the People's Republic of China, 2006.
29. National People's Congress of the People's Republic of China. Compulsory Education Law of the People's Republic of China (2006 Revision). Beijing, NPC Standing Committee, 2006. Available at: http://en.moe.gov.cn/documents/laws_policies/201506/t20150626_191391.html (accessed 31 July 2026).
30. Ministry of Education of the People's Republic of China. Guideline on Strengthening Inclusive Education for Children with Disabilities at the Stage of Compulsory Education. Beijing, MOE, 2020. Available at: http://en.moe.gov.cn/ (accessed 31 July 2026).
31. Ministry of Education of the People's Republic of China. Special Education Promotion Plan (2021–2025). Beijing, MOE, 2021.
32. China Disabled Persons' Rehabilitation Association. Service Specification for Primary School Inclusion Support Personnel (T/CARD 031–2022). Beijing, 2022.
33. Peters B., Forlin C. Chinese children with ASD in Hong Kong (SAR): Development of inclusive practice. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 2011, vol. 11, no. 2, pp. 87–98.
34. Yuen M., Chan K., Chau L., Shum K. K., Ip H. L., Shao S., Lee D. Early intervention for young children with special educational needs in Hong Kong SAR: A Chinese perspective. In: *Beamish W., Yuen M. (eds.) Early Intervention for Young Children with Disabilities*. Singapore, Springer Nature, 2025, pp. 111–130.

35. Chung E. Y. H., Sin K. F., Chow D. H. K. Effectiveness of robotic intervention on improving social development and participation of children with Autism Spectrum Disorder – A randomised controlled trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2024. Published 17 January.
36. Pang F., Yang L., Tse C. Y., Sin K. F. Assessing the relationship between teacher inclusive beliefs, behaviors, and competences of students with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2024. Published 17 July.
37. Education Bureau. Unleashing Potential of Students with Autism Spectrum Disorder through Strength–Based Approach. Hong Kong, 2023. Available at: https://www.edb.gov.hk/en/about–edb/press/insiderperspective/insiderperspective20230724.html (accessed 31 July 2026).
38. Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). Equity and Inclusion in Education: A Holistic Policy Framework. OECD Publishing, 2023. Available at: https://one.oecd.org/document/EDU/WKP(2023)14/en/pdf (accessed 31 July 2026).

Авторы

Нигматуллина Ирина Александровна
(Россия, Казань)
Доцент, кандидат педагогических наук
Казанский (Приволжский) федеральный университет
E-mail: irinigma@mail.ru
ORCID ID: 0000-0001-6151-6164
Scopus Author ID: 56285387000

Син Куен Фунг Кеннет
(Китай, Гонконг)
Профессор-исследователь
Образовательный университет Гонконга
Исполнительный содиректор
Академия развития образования и инноваций (AEDI)
Исполнительный директор
Институт особых потребностей и инклюзивного образования (ISNIE)
E-mail: kfsin@eduhk.hk
ORCID ID: 0000-0001-8923-1443
Scopus Author ID: 59454543600

Зфань Ю Линь
(Китай, Нинбо)
Доктор, доктор философии, руководитель по образовательной деятельности
сертифицированный поведенческий аналитик (BCBA–D)
международный поведенческий аналитик (IBA)
Филадельфийская (Нинбо) образовательная технологическая компания
E-mail: fylin@ibao-aba.cn
ORCID ID: 0009-0003-4519-5972
Scopus Author ID: 59226412400

Ягафарова Алия Рамильевна
(Россия, Казань)
Научный сотрудник
Казанский (Приволжский) федеральный университет
E-mail: alryagafarova@kpfu.ru
ORCID ID: 0009-0002-0853-371X
Scopus Author ID: 59531427500

Authors

Irina A. Nigmatullina
(Russia, Kazan)
Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.)
Kazan (Volga Region) Federal University
E-mail: irinigma@mail.ru
ORCID ID: 0000-0001-6151-6164
Scopus Author ID: 56285387000

Sin Kuen Fung Kenneth
(China, Hong Kong SAR)
Research Professor
The Education University of Hong Kong
Executive Co–Director
Academy for Educational Development and Innovation (AEDI)
Executive Director
Institute of Special Needs and Inclusive Education (ISNIE)
E-mail: kfsin@eduhk.hk
ORCID ID: 0000-0001-8923-1443
Scopus Author ID: 59454543600

Fan Yu Lin
(China, Ningbo)
Doctor, Doctor of Philosophy (PhD)
Chief of Educational Affairs
Board Certified Behavior Analyst – Doctoral (BCBA–D)
International Behavior Analyst (IBA)
Philadelphia (Ningbo) Education Technology Co.
E-mail: fylin@ibao-aba.cn
ORCID ID: 0009-0003-4519-5972
Scopus Author ID: 59226412400

Aliya R. Yagafarova
(Russia, Kazan)
Researcher
Kazan (Volga Region) Federal University
E-mail: alryagafarova@kpfu.ru
ORCID ID: 0009-0002-0853-371X
Scopus Author ID: 59531427500

Вклад авторов

Нигматуллина И. А.: концептуализация, получение финансирования
Син Куен Фунг Кеннет: концептуализация, создание черновика рукописи
Зфань Ю Линь: создание черновика рукописи
Ягафарова А. Р.: создание рукописи и её редактирование

Authors contribution

Irina A. Nigmatullina: Conceptualization, Funding acquisition
Sin Kuen Fung Kenneth: Conceptualization, Writing - Original Draft
Fan Yu Lin: Writing - Original Draft
Aliya R. Yagafarova: Writing - Review & Editing

© Нигматуллина И. А., Син Куен Фунг Кеннет, Зфань Ю Линь, Ягафарова А. Р., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Irina A. Nigmatullina, Sin Kuen Fung Kenneth, Fan Yu Lin, Aliya R. Yagafarova, 2026

The authors declared no conflicts of interest

Ценностно-смысловое отношение обучающихся с нарушением слуха к овладению устной речью

Е. З. ЯХНИНА, Т. Ю. ЧЕТВЕРИКОВА

АННОТАЦИЯ

Введение. Формирование позитивного опыта интерсубъектного взаимодействия сопряжено с вербальными полимодальными интеракциями. Это требует свободного оперирования речевыми средствами. Старшие подростки с нарушением слуха способны критически оценивать состояние своей устной речи, декларировать личное отношение к ней. Недооценка роли устной речи может иметь имплицитный характер, снижая результативность сурдопедагогической практики, препятствуя инкультурации, социальной и образовательной инклюзии обучающихся.

Цель статьи – изучить ценностно-смысловое отношение старших подростков с нарушением слуха к овладению устной речью.

Материалы и методы. Участниками исследования стали 116 старших подростков с разным состоянием слуха. В их числе глухие и слабослышащие, протезированные индивидуальными слуховыми аппаратами, и их ровесники с кохлеарными имплантами. В связи с отсутствием диагностического инструментария, отвечающего цели исследования, был подготовлен опросник. Методом письменного опроса устанавливалось ценностное отношение подростков к средствам слухопротезирования и к овладению устной речью.

Результаты. Установлено наличие связи между состоянием слуха и ценностно-смысловым отношением подростков к овладению устной речью. Показатели, указывающие на позитивное отношение, выше в группах подростков с лёгкой тугоухостью, пользующихся слуховыми аппаратами (54,5%), и пользователями с кохлеарными имплантами (74,3%); ниже – с тяжёлой тугоухостью (39,5%) и глухотой (36,3%), протезированных слуховыми аппаратами.

Заключение. Обучающиеся с нарушением слуха, как правило, высоко оценивают значение овладения устной речью для качественного образования и расширения социальных интеракций. Однако их взаимодействие со слышащими людьми нередко занимает ограниченное время. Отдельные школьники, особенно глухие, недооценивают роль пользования индивидуальными средствами слухопротезирования для овладения устной речью. Сложности организации устного общения обусловливают его замещение коммуникацией посредством жестовой речи. Сурдопедагогам и родителям следует консолидировать усилия для создания условий, мотивирующих обучающихся на освоение и активное использование речевых средств в образовательном процессе и повседневных социальных практиках. Это является одним из условий успешной социальной и образовательной инклюзии.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

старшие подростки, сурдопедагогика, нарушение слуха, ценностно-смысловое отношение, устная речь, вербальное общение

Для цитирования: Яхнина Е. З., Четверикова Т. Ю. Ценностно-смысловое отношение обучающихся с нарушением слуха к овладению устной речью // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 394–409. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.25

Поступила: 14.04.2025 | Одобрена: 20.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Value-semantic attitude of students with hearing impairments to the acquisition of oral speech

E. Z. YAKHNINA, T. YU. CHETVERIKOVA

ABSTRACT

Introduction. The formation of positive experiences of intersubjective interaction is closely linked to verbal and multimodal communication. This requires confident command of speech means. Older adolescents with hearing impairments are able to critically assess their spoken language and express their personal attitudes toward it. The underestimation of the role of oral speech may be implicit, reducing the effectiveness of surdopedagogical practice and hindering enculturation, social and educational inclusion of students.

The aim of this article is to examine the value-semantic attitudes of older adolescents with hearing impairments toward oral speech acquisition.

Materials and methods. The study involved 116 older adolescents with different hearing statuses. These included deaf and hard-of-hearing adolescents using personal hearing aids, as well as their peers with cochlear implants. Due to the lack of diagnostic tools that meet the objectives of the study, a questionnaire was prepared. A written survey was used to identify adolescents' value attitudes toward hearing amplification devices and oral speech acquisition.

Results. The results revealed an association between hearing status and adolescents' value-semantic attitudes toward oral speech acquisition. Indicators of positive attitudes were higher among adolescents with mild hearing loss (54.5%) and cochlear implants (74.3%), and lower among adolescents with severe hearing loss (39.5%) and deafness (36.3%).

Conclusion. Students with hearing impairments generally highly value the importance of oral speech for quality education and expanded social interaction. However, their interaction with hearing people is often limited in duration and largely depends on the communication methods used in their immediate environment. Some students, especially deaf students, underestimate the role of hearing aids in developing intelligible and articulate speech. Difficulties in organizing oral communication contribute to its replacement by communication through sign language. Teachers of deaf and hard-of-hearing students and parents should consolidate their efforts to create conditions that motivate students to master and actively use speech means in both the educational process and everyday life practices. This is one of the conditions for successful social and educational inclusion.

KEYWORDS

older adolescents, surdopedagogy, hearing impairment, value-semantic attitude, oral speech, verbal communication

For Citation: Yakhnina, E. Z., & Chetverikova, T. Yu. (2026). Value-semantic attitude of students with hearing impairments to the acquisition of oral speech. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 394–409. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.25

Received: 14 April 2026 | Approved: 20 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

Благодаря инициативам в сфере образования, воплощаемым под эгидой Организации Объединённых Наций (ООН) в условиях сотрудничества с ЮНЕСКО, Советом Европы, а также рядом иных международных структур, многие страны мира реализуют единую парадигму в аспекте организации обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Так, принятую Генеральной Ассамблеей ООН «Конвенцию о правах инвалидов» (13.12. 2006 г.) уже в течение первых пяти лет подписали более 140 государств, около 100 – оформили в виде части национального законодательства. В 2012 г. данный международный документ был ратифицирован Россией. Государства в рамках международного сотрудничества и при учёте национальных социокультурных традиций взяли вектор на развитие инклюзивных практик в сфере образования, рассматривая их в качестве приоритетных, исключающих сегрегацию людей с ОВЗ, к какой бы нозологической группе они не относились.

Реализация права лиц с нарушениями слуха на инклюзивное образование (на протяжении всего периода обучения либо на одном из уровней получения образования) сопряжена с предоставлением им действенной коррекционной помощи для достижения достаточно свободного владения устной речью и готовности к активным коммуникативным практикам. Чтобы быть истинным орудием мышления и инструментом общения, средством инкорпорации в систему общественных отношений, речь должна характеризоваться смысловой полнотой, внятностью, членораздельностью, интонационной выразительностью и рядом иных значимых качеств.

В российской сурдопедагогике проблема изучения, развития, коррекции устной речи школьников всегда являлась краеугольной. В нашей стране создана уникальная система, ориентированная в т. ч. на овладение обучающимися с нарушениями слуха словесной речью. Векторы развития данной системы на современном этапе обусловлены имеющимися научными лакунами и инновациями. Так, в связи с трансформацией социокультурного пространства образовательной среды, в т. ч. за счёт идей гуманистической педагогики, фокус внимания переориентирован на личность обучающегося с нарушенным слухом как актора учебной деятельности, с присущими ему жизненными установками, мотивами, способностями к самодетерминации, готовностью к принятию решений. Это касается и ценностно-смыслового отношения к устной речи, качественное владение которой обеспечивает расширение социально-коммуникативного пространства, что важно для нормализации всех сфер жизнедеятельности. «Трудно представить жизнь человека, его успешное социальное, интеллектуальное, эмоциональное развитие вне коммуникации. И речь как актуализация языка есть самое многогранное средство коммуникации…» (И. С. Папуша [1, с. 5]).

Длительное время в фарватере сурдопедагогических исследований находилась разработка методик коррекционной работы над различными сторонами устной речи глухих, слабослышащих, позднооглохших младших школьников. Лишь в текущем десятилетии создан сбалансированный диагностический инструментарий для оценки качества устной речи разных микрогрупп старших подростков с нарушением слуха – в связи с выполнением учёными в области дефектологии государственного задания, направленного на изучение предметных результатов обучающихся с (Т. А. Соловьева, А. Я. Абкович [2]). При этом ценностно-смысловое отношение этих обучающихся к устной речи при учёте гетерогенности их состава ни в прошлые годы, ни на современном этапе объектом исследования не являлось.

Актуальность устранения дефицита научных данных по обозначенной проблеме особенно высока применительно к рассматриваемой нозологии и возрасту школьников.

Известно, что вторичное нарушение у подростков с патологией слуха выражается в недоразвитии словесной речи. Его преодоление, по справедливому замечанию Т. А. Соловьевой и М. А. Зыковой, требует пролонгированных образовательно-реабилитационных мероприятий с участием квалифицированных сурдопедагогических кадров [3]. Грамотно осуществляемые ими профессиональные действия – одно из значимых условий успешного овладения обучающимися вербальными средствами коммуникации, эффективности инклюзивных практик, инкорпорации учащихся в социальные отношения, разворачивающиеся в современное время и в фактологической, и в виртуальной реальности.

Важное значение имеет обращение именно к старшему подростковому возрасту, который при своей противоречивости важен для развития личности, её мировоззренческих позиций, оформ-

ления уникальности «Я». Как отмечает А. Г. Долгих, старшие подростки испытывают потребность в поддержке со стороны взрослых [4]. В. И. Моросанова и её соавторы подчёркивают, что потребность в ней особенно возрастает в стрессовых ситуациях, периодических возникающих в образовательной среде [5]. Наряду с этим старшие подростки, как пишут Н. В. Белякова, Э. С. Улимбашева и др., демонстрируют эмоциональную неустойчивость, смену ценностных ориентаций, конфликтность в связи со стремлением к эмансипации от взрослых и т. д. [6]. Активность в самоопределении может влиять на отношение к устной речи. С одной стороны, согласно В. Ю. Колчинской и О. С. Копаловой, владение ею расширяет границы коммуникации и содействует социализации [7]. С другой, в распоряжении многих обучающихся с нарушением слуха есть альтернативное средство общения: жестовая речь (ЖР), широко используемая ими в межличностном взаимодействии с определённой группой лиц (Т. Г. Богданова) [8].

На основании изложенного определена цель статьи: выявить ценностно-смысловое отношение обучающихся старшего подросткового возраста с нарушением слуха к овладению устной речью.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Развитие устной речи при патологии слуха закономерно относится к числу стратегических и не утрачивающей своей актуальности проблем. Её решение, осуществляясь в соответствии с конвенциональными сурдопедагогическими положениями, связано с обеспечением психического и социального благополучия обучающихся через коррекцию вторичных нарушений в совокупности с преодолением «социального вывиха» (по Л. С. Выготскому [9]), с повышением качества жизни в целом. Без полноценного владения устной речью подлинная социализация, предполагающая «…усвоение поведенческих правил, социальных ролей, стандартов и ценностей в социальной и персональной, эмоциональной и когнитивной сферах», невозможна» (М. С. Гусельникова [10, с. 15–16]).

Содержание научного дискурса в современных сурдологических, сурдопедагогических и междисциплинарных исследованиях отражает условия исключения точек бифуркации, обусловливающих нарушение онтогенетических закономерностей речевого развития. Так, Т. Г. Марковой и М. В. Марковой убедительно доказывается важность выявления имплицитных генетических факторов, приводящих к патологии слуха, – для реализации профилактических мероприятий [11]. Веско обосновывается значимость своевременного слухопротезирования, обеспечивающего наряду с психолого-педагогическими методами и средствами коррекции формирование способности к речепродуцированию (К. С. Арутюнян и др. [12]), а также к осуществлению речевого самоконтроля, слуховому анализу (И. В. Королева [13]). Фактологичен тезис о признании метода кохлеарной имплантации наиболее эффективным для решения задач речевого развития.

Несмотря на широту проблемного поля, включающего вопросы формирования, восстановления, развития устной речи при патологии слуха, из него практически выпадает аспект, касающийся субъектной активности, включающий ценностные ориентации личности. При этом без ценностного отношения к устной речи ни применение индивидуальных слуховых аппаратов (далее – СА), ни использование кохлеарных имплантов (далее – КИ) в сочетании с широким арсеналом средств сурдопедагогической коррекции не обеспечат успешности вербальных коммуникативных практик, что препятствует как социальной, так и образовательной инклюзии.

Поскольку ценности представляют собой «…устойчивую мотивационную основу поведения личности в обществе и результат процесса её социализации…» (В. Н. Селезнев, О. А. Овсяник [14, с. 69]), то и ценностное отношение к устной речи будет складываться у подростка с нарушением слуха под влиянием коллективов, в которые он включён в т. ч. через инклюзивную практику: на основе накапливаемого опыта интерсубъектного взаимодействия.

При патологии слуха коммуникация на основе устной речи может быть обесценена стрессообразующими факторами, провоцируемыми разными причинами. К их числу учёные относят:

- низкую стрессоустойчивость (N. Adibsereshki и др. [15]);
- эмоциональные и поведенческие проблемы (D. F. M. Fahim и др. [16]);
- поведенческие трудности (J. Stevenson и др. [17]);
- неуспешные интеракции с нормативно развивающимися ровесниками (L. Hardebeck и др. [18]);

- сложности психосоциальной адаптации в инклюзивной среде (P. Brice, G. Strauss [19]);
- препятствующая успешной инклюзивной школьной практике ограниченность личного опыта (S. Edmondson, J. Howe [20]);
- когнитивные дефициты (S. Khan [21]),
- быструю утомляемость (B. W. Y. Hornsby [22]),
- отсутствие поддержки и помощи со стороны специалистов (K. Mealings и др. [23]).

K. Mealings и др. отмечают, что отдельные обучающиеся стесняются имеющегося нарушения слуха, в связи с чем избегают пользования слуховыми аппаратами [24]. Осознание учеником неполноценности своей устной речи может являться причиной отказа от неё при взаимодействии со слышащими. В свою очередь, более высокий уровень развития устной речи и, соответственно, её позитивная оценка как средства коммуникации наблюдается при раннем (своевременном) начале коррекционной работы (A. Casoojee и др. [25]), кооперации со слышащими сверстниками на паритетных началах, успешности в учебной деятельности (L. Qi и др. [26]).

В современных научных трудах содержатся указания на наличие прямой связи между способностью к устной коммуникации, психическим здоровьем и качеством жизни. Их показатели, согласно C. M. Aanondsen, T. Jozefiak, S. Lydersen, значительно ниже у обучающихся с патологией слуха, чем у их слышащих ровесников [27]. Аналогичные данные представлены в других исследованиях. В частности, их приводят K. R. Overgaard и др. [28], а также J. L. VanOrmer и др. [29].

Специальных исследований относительно ценностно-смыслового отношения обучающихся с нарушением слуха к овладению устной речью не проводилось. Научные представления по данной проблеме абрисны. Её изучение позволит восполнить имеющиеся в сурдопедагогической науке знаниевые дефициты, препятствующие развитию практики, в т.ч. в инклюзивной образовательной среде.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Изучение ценностно-смыслового отношения старших подростков с нарушением слуха к овладению устной речью осуществлялось методом письменного опроса. Нами использовался опросник, подготовленный на этапе выполнения государственного задания, связанного с проектированием диагностического комплекса для оценки образовательных достижений обучающихся с ОВЗ.

Опросник представлен вопросами анкетного характера о возрасте респондентов, состоянии их слуха, а также двумя блоками вопросов, связанных с ценностно-смысловым отношением к овладению устной речью с использованием индивидуальных средств слухопротезирования.

Первый блок, включающий вопросы закрытого типа, направлен на изучение ценностного отношения подростков к средствам слухопротезирования. При этом под средствами слухопротезирования подразумевались, как принято, как индивидуальные СА, так и КИ, в т. ч. гибридный формат их применения при монолатеральной имплантации.

Второй блок, связанный с изучением ценностного отношения подростков к овладению устной речью, включал вопросы закрытого типа, обеспечивающие возможность установления способов коммуникации в семье, использования устной речи в общении с близкими и незнакомыми людьми в различных жизненных ситуациях для решения бытовых и социокультурных задач; а также вопросы открытого типа, с помощью которых выявлялось, считают ли обучающиеся свободное владение устной речью средством социализации, расширения контактов со слышащими, повышения качества жизни в целом, в т. ч. за счёт профессиональной самореализации. Своё отношение к овладению устной речью респонденты могли выразить посредством фиксации комментария к каждому выбранному варианту ответа.

Для установления количества подростков с ценностным отношением к средствам слухопротезирования и к овладению устной речью применялась формула вычисления среднего арифметического (A) посредством программы CalcSet, где x – количество обучающихся, выбравших первые (утвердительные) ответы, n – количество вопросов.

Полученные по каждому блоку опросника средние показатели подвергались сопоставлению.

К опросу на условиях добровольности и анонимности привлечены 116 обучающихся 9-х и 10-х классов. Они получали образование на основе федеральных адаптированных образовательных программ (по вариантам 1.2, 2.2.1, 2.2.2) в образовательных организациях-партнёрах Института коррекционной педагогики, расположенных в Приволжском, Уральском, Сибирском, Центральном, Южном федеральных округах Российской Федерации.

Исследование проходило в форме письменного опроса. Его организация осуществлялась педагогами, непосредственно работающими с учениками. Обучающиеся использовали бланки, в которые были внесены вопросы, а также варианты ответов в закрытых вопросах. Педагоги были подготовлены нами к проведению опроса в режиме онлайн. До проведения опроса обучающимся разъяснялась техника заполнения бланков.

Состав обучающихся явился гетерогенным, что обусловило необходимость распределения их по группам с присвоением каждой из них порядкового номера:

- группа 1: обучающиеся с глухотой – 42 чел.;
- группа 2: обучающиеся с лёгкой тугоухостью – 14 чел.;
- группа 3: обучающиеся с тяжёлой тугоухостью – 32 чел.;
- группа 4: обучающиеся, использующие КИ моно- или бинаурально – 28 чел.

Выделение данных групп обусловлено тем, что указанные характеристики состояния слуха фиксировались на бланках самими обучающимися.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Результаты по первому блоку опросника – «Изучение ценностного отношения подростков к средствам слухопротезирования».

Выбранные респондентами варианты ответов на каждый вопрос зафиксированы в таблице 1.

Таблица 1 Ценностное отношение подростков к средствам слухопротезирования

№	Вопросы	Варианты ответов	Количество ответивших подростков (%): по группам			
			1	2	3	4
1.	Ты пользуешься индивидуальными СА / КИ или КИ и индивидуальным СА?	постоянно	47,6	64,3	81,3	89,3
		редко	31	21,4	15,6	10,7
		не пользуюсь	21,4	14,3	1/3,1	0
2.	Индивидуальные СА / КИ помогают тебе воспринимать речь?	да	45,2	85,7	84,4	100
		нет	54,8	14,3	15,6	0
3.	Индивидуальные СА / КИ помогают тебе говорить хорошо (внятно, членораздельно)?	да	28,6	85,7	59,4	92,9
		нет	71,4	14,3	40,6	7,1
4.	Индивидуальные СА / КИ помогают тебе воспринимать окружающие звуки (гудки транспорта, звуки в природе, звонок в дверь и другие)?	да	42,9	100	81,3	100
		нет	57,1	0	18,7	0
Ценностное отношение (А)			41,1	83,9	79,7	95,6

Ценностное отношение к средствам слухопротезирования явно выражено у подростков 4-й группы, использующих КИ (А=95,6%). В свою очередь, его демонстрируют менее половины глухих подростков, составивших 1-ю группу (А=41,1%). Показатели обучающихся с лёгкой и тяжёлой тугоухостью (группы 2 и 3) близки к идентичным: А=83,9% и 79,7% соответственно.

Тревожным для сурдопедагогической практики явлением, детерминирующим снижение её эффективности, является эпизодический или постоянный отказ отдельных подростков от использования средств слухопротезирования, о чём свидетельствует выбранный вариант ответа на вопрос 1. Причины этого потенциально различны. Обучающиеся с тугоухостью могли полагаться на свой остаточный слух, негативно оценивать влияние на него звукоусиления, ошибочно опираясь на некомпетентные суждения.

Общим для большинства респондентов 2–4 групп является осознание важности использования СА / КИ для наиболее качественного восприятия речи и социально значимых неречевых звучаний окружающей среды, а также успешного овладения произносительной стороной речи, что подтверждается выбранными вариантами ответов на вопросы 2–4. Тем не менее, у части обучающихся из перечисленных групп (особенно 2 и 3) даже при использовании средств слухопротезирования прослеживается недооценка их роли в восприятии окружающих звуков, в формировании внятного и членораздельного произношения. Причины этого следует искать как в низкой мотивации в применении индивидуальных СА, так и в несоответствующей слуховым возможностям их настройке, нерегулярности донастройки, что требует особого внимания со стороны сурдопедагогов, врачей-аудиологов и родителей.

Судя по ответам на вопросы 2–4, значительнее других респондентов недооценку средств слухопротезирования демонстрируют глухие подростки. Большинством из них (71,4%) отрицается роль индивидуальных СА в качественном овладении произношением. В то же время в 57,1% случаев выбором положительного варианта ответа на вопрос 4 подтверждено, что индивидуальные СА позволяют воспринимать отдельные неречевые звучания. Это объясняется тем, что многие звуки окружающей среды (природные, бытовые) имеют значительную громкость, что, благодаря использованию СА, обусловливает их более успешное, по сравнению со звуками речи, распознавание.

Результаты по второму блоку опросника – «Изучение ценностного отношения старших подростков к овладению устной речью».

Полученные количественные данные отражены в таблице 2.

По результатам исследования выявлены старшие подростки с положительным ценностно-смысловым отношением к овладению устной речью, что выражается в желании добиться более высокого уровня её развития, в т. ч. благодаря средствам слухопротезирования; в мотивированном использовании для общения с близкими и незнакомыми людьми в разных ситуациях социального взаимодействия; в осознании её роли в профессиональной самореализации, в интеграции в общество в целом.

Таблица 2 Ценностное отношение подростков к устной речи

№	Вопросы	Варианты ответов	Количество ответивших подростков (%): по группам			
			1	2	3	4
Часть 1						
1.1	Как ты общаешься в семье?	устно	16,7	78,6	21,9	96,4
		устно и ЖР	64,3	21,4	53,1	3,6
		только ЖР	19	0	25	0
1.2	Ты общаешься со слышащими сверстниками устно?	да	0	21,4	6,3	85,7
		редко	7,1	42,9	15,6	14,3
		нет	92,9	35,7	78,1	0
1.3	Ты общаешься устно с соседями по дому?	да	0	14,3	3,1	14,3
		редко	9,5	28,6	6,3	64,3
		нет	90,5	57,1	90,6	21,4

1.4	Ты общаешься устно с врачами?	да	4,8	42,9	12,5	96,4
		редко	16,7	50	59,4	3,6
		нет	78,5	7,1	28,1	0
1.5	Ты говоришь устно в магазине (на рынке)?	да	0	14,3	0	28,6
		редко	4,8	21,4	9,4	25
		нет	95,2	64,3	90,6	46,4
1.6	Ты говоришь устно в транспорте?	да	0	0	0	10,7
		редко	7,1	35,7	9,4	17,9
		нет	92,9	64,3	90,6	71,4
Среднее значение по числу утвердительных ответов			3,6	28,6	7,3	55,4
Часть 2						
2.1	Ты хочешь хорошо воспринимать устную речь и говорить хорошо?	да	73,8	100	84,4	100
		нет	26,2	0	15,6	0
2.2	Согласен ли ты с утверждением: чем лучше человек с нарушенным слухом владеет устной речью, тем успешнее он живёт, легче решает жизненные вопросы?	да	83,3	100	78,1	100
		нет	16,7	0	21,9	0
2.3	Согласен ли ты с утверждением: при выборе профессии человеку с нарушенным слухом надо учитывать собственные умения общаться на основе устной речи?	да	81	71,4	68,7	96,4
		нет	19	28,6	31,3	3,6
2.4	Согласен ли ты с утверждением: для профессиональной карьеры (повыше-ния по должности) человеку с нарушенным слухом надо уметь общаться устно?	да	71,4	85,7	75	96,4
		нет	28,6	14,3	25	3,6
2.5	Как ты думаешь, жизнь твоя и твоей будущей семьи будет лучше и успеш-нее, если ты умеешь общаться со слышащими людьми устно, а с людьми с нарушенным слухом – на основе жестовой речи?	да	66,7	71,4	84,4	92,9
		нет	33,3	28,6	15,6	7,1
Среднее значение по числу утвердительных ответов			75,2	85,7	78,1	97,1
Ценностное отношение (А)			36,2	54,5	39,5	74,3

Согласно ответам на вопрос 1.1, большинство глухих подростков при коммуникации в семье наряду с устной речью применяют отдельные, чаще естественные жесты (64,3%). Следует отметить, что общение с использованием исключительно русского жестового языка (далее – РЖЯ) распространено в семьях, в которых сами родители имеют патологию слухового анализатора. Только устная речь используется в семьях, у членов которых нормальный слух (16,7%). Эти данные близки к тем, которые зафиксированы после изучения ответов респондентов с тяжёлой тугоухостью (группа 3).

Определённым сходством обладают данные, зафиксированные после обработки ответов респондентов из групп 2 (с лёгкой тугоухостью) и 4 (использующих КИ). Большинство подростков в обеих группах (78,6% и 96,4%) сообщают, что их общение в семье является устным. Для части респондентов предпочтительным в свободной семейной обстановке является смешанный способ общения: с использованием и вербальных, и невербальных средств. Таким способом коммуникации в семье пользуются подростки из групп 2 и 4 в составе 21,4% и 3,6% соответственно. В данном контексте уместно указать: при лучшем состоянии слуха отмечается более высокий уровень речевого развития, что обусловливает приоритетность общения с использованием речи устной.

Тем не менее, отдельные обучающихся из групп 2 и 4 практикуют общение с членами семьи на основе РЖЯ. Применительно к группе 4 это исключительный случай. Однако он свидетельствует о том, что, несмотря на открывшиеся принципиально новые возможности, полного перехода на использование обучающимся вербальных средств общения не произошло. И если в условиях образовательной организации применение РЖЯ можно объяснить в т. ч. потребностью в межличностном общении со слабослышащими и глухими ровесниками, его использованием в

образовательном процессе как вспомогательной формы речи, то в условиях семьи данный факт со всей очевидностью может свидетельствовать о наличии в семье лиц с нарушениями слуха, основным способом коммуникации которых является РЖЯ; о низком уровне реабилитационной культуры родителей, о недооценке своей роли в ней, об отсутствии готовности к участию в коррекционной работе, в т. ч. при наличии снижения слуха с привлечением слышащих родственников, других близких людей. Это является латентным фактором, негативно влияющем на формирование у подростков с нарушениями слуха ценностного отношения к овладению устной речью.

При ответах на вопросы 2–6 первой части данного блока опросника обучающиеся всех групп указали на преимущественную эпизодичность устного общения со слышащими людьми в различных бытовых ситуациях. Крайне низкой регулярность использования устной речи в повседневной жизненной практике отмечается при глухоте и тяжёлой тугоухости: А=3,6% и 7,3% соответственно. Однако даже при более сохранном слухе, использовании устной речи как основного средства общения интенсивность её применения респондентами из групп 2 и 4 в ходе социально-коммуникативного взаимодействия со слышащими ровесниками и взрослыми следует оценить как низкую: А=28,6% и 55,4% соответственно. Причину этого следует искать в коммуникативных барьерах, возникающих у подростков с нарушением слуха в связи с осознанием недостаточного уровня овладения произносительными навыками, из-за чего содержание устных высказываний непонятно для слышащих и порой сопряжено с негативными оценочными суждениями со стороны последних.

Содержание рисунка 1 отражает регулярность использования разными группами подростков устной речи в повседневной жизненной практике.



Рисунок 1 Регулярность использования старшими подростками (в %) устной речи в повседневной жизни

Зафиксированные данные, с одной стороны, свидетельствуют о полярности результатов, установленных в группах 1 и 4. С другой стороны, даже обучающиеся с КИ (около половины из данной группы) устраняются от коммуникативных контактов со слышащими. Ограниченная практика использования устной речи детерминирует элиминацию вербальных интеракций.

Открытый формат части 2 второго блока опросника обеспечил возможность усилить качественный анализ результатов на основе изучения суждений, зафиксированных подростками.

Утвердительный ответ на вопрос 2.1 получен только в группах 2 и 4. Об отсутствии желания научиться хорошо говорить и воспринимать устную речь заявили отдельные обучающиеся из групп 1 и 3. Подростки с глухотой (26,2%) и тяжёлой тугоухостью (15,6%) объясняли выбранный вариант ответа достижением возраста, при котором, по их мнению, качественно улучшить произносительные навыки уже невозможно, а также отсутствием необходимости в устной коммуникации, поскольку основными партнёрами по социально-коммуникативному взаимодействию являются лица с нарушением слуха, общение с ними осуществляется на основе РЖЯ.

Все подростки из групп 2 и 4, а также подавляющее большинство из групп 1 (83,3%) и 3 (78,1%), судя ответам на вопрос 2.2, осознают, что успешное владение устной речью обусловливает улучшение качества жизни. Представленные в меньшем числе отрицательные ответы сопровождались следующими комментариями: современные технические средства позволяют обойтись без устной речи даже в контактах со слышащими; трудности устной коммуникации при

решении жизненно важных задач преодолеваются с помощью слышащих родственников и знакомых. Не опровергая данных аргументов, отметим, что они свидетельствуют об отсутствии у данных подростков ценностно-смыслового отношения к овладению устной речью.

Не все ответы на вопросы 2.3 и 2.4, связанные с учётом состояния устной речи при выборе профессии, оценкой её роли в карьерном росте, явились утвердительными. В каждой группе зафиксированы возражения, под которые подведены сходные аргументы. Так, подростками отмечена возможность успешного трудоустройства и продвижения по службе в тех сферах, которые не требуют активного вербального общения. Обучающиеся указывали, что состояние их устной речи не имеет особого значения, поскольку они выбрали для себя профессии, где контакты с клиентами сведены к минимуму: автомеханик, швея, программист. Признавая непротиворечивость приведённых суждений, отметим, что отдельные подростки умаляют роль овладения устной речью, не рассматривают её как средство профессионального становления и карьерного роста.

Ответы на заключительный вопрос этой части опросника показали, что в каждой группе есть респонденты, отвергающие значение устной речи в коммуникации со слышащими для качественного улучшения жизни собственной семьи. Чаще остальных данный тезис опровергали глухие подростки (33,3%), реже – обучающиеся с КИ (7,1%). Участники исследования указывали: в их семейном окружении все имеют нарушения слуха, и это не препятствует взаимодействию в социуме при решении жизненно важных для семьи вопросов; главное в семейной жизни – это любовь, уважение и понимание, а не используемые средства общения и т.п. Однако, большинство респондентов уверены, что устная речь является непременным условием установления социальных связей, укрепления семейных отношений, повышения качества жизни в целом.

Обобщение данных по блоку настоящего опросника 2 позволило установить, что ценностно-смысловое отношение разных групп старших подростков с нарушением слуха к овладению устной речью разнится. Наиболее низкое значение зафиксировано в группе 1: А=36,2%, более высокое – в группе 4: А=74,3%. И если результаты, продемонстрированные подростками с лёгкой тугоухостью, занимают промежуточное положение между нижней и верхней границами (А=54,5%), то в группе обучающихся с тяжёлой тугоухостью они ближе к тем, которые продемонстрировали их глухие ровесники: А=39,5%. Соответственно, чем лучше состояние слуха, тем выше потребность в овладении устной речью и оценка её роли в интерсубъектном взаимодействии.

По результатам, полученным при анализе ответов второго блока опросника, выявлено следующее противоречие: с одной стороны, большинство старших подростков высоко оценивают роль устной речи для самореализации, интеракций со слышащими, установления социальных связей; с другой стороны, недостаточное использование ими устной речи в повседневной жизненной практике приводит к снижению итогового среднего показателя, в т. ч. в группе обучающихся с КИ, обладающей значительным потенциалом в аспекте овладения вербальными средствами общения.

Соотношение средних показателей А, полученных посредством изучения личного отношения обучающихся к средствам слухопротезирования (блок опросника 1) и к овладению устной речи, зафиксировано на рисунке 2.

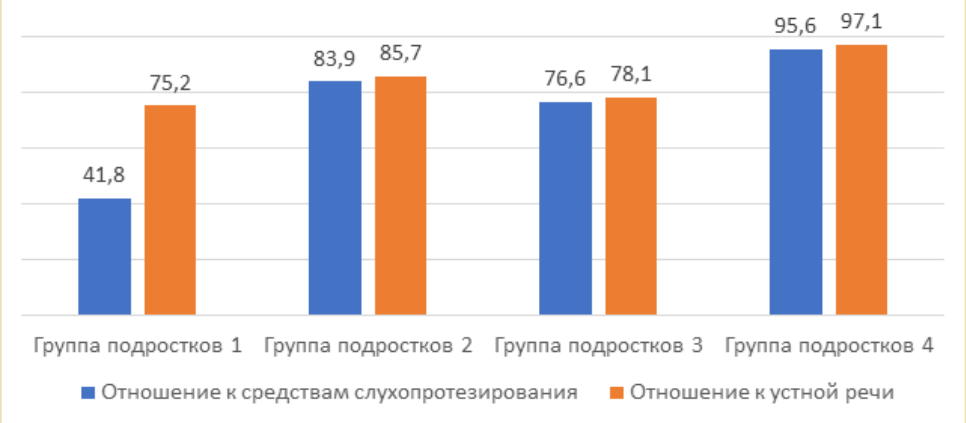


Рисунок 2 Отношение подростков к средствам слухопротезирования и к устной речи (в %)

Итак, в группах 2–4, включающих старших подростков с лёгкой тугоухостью, протезированных индивидуальными СА, и десятиклассников с КИ, наблюдается сходная тенденция: показатели отношения к средствам слухопротезирования значительно приближены к показателям отношения к устной речи, разрыв между ними минимален. В свою очередь, в группе 1, которую составили глухие старшие подростки, выявленный разрыв в показателях свидетельствует о недооценке использования индивидуальных СА для качественного овладения устной речью.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Большинство старших подростков с нарушением слуха всех микрогрупп отмечает важное значение устной речи, осознаёт её роль в социальной интеграции. Однако декларируемые высокие оценки устной речи вступают в противоречие с показателями регулярности её использования в различных социально-бытовых ситуациях.

Выявлено, что ценностное-смысловое отношение старших подростков с нарушением слуха к овладению устной речью различно. Его демонстрируют 36,2% обучающихся с глухотой, 54,5% – с лёгкой тугоухостью, 39,5% – с тяжёлой тугоухостью, 74,3% респондентов с КИ. Это согласуется с научными выводами о приоритетности метода кохлеарной имплантации, стимулирующего речевое, развитие детей, включая качественное улучшение их голоса, на что указывают A. Gautam, J. G. Naples, S. J. Eliades [30]. При этом И. В. Королева с соавторами обращают внимание на наибольшую продуктивность билатеральной имплантации, даже если интервал между операциями был длительным [31]. В свою очередь, В. И. Пудов и О. В. Зонтова подчёркивают, что владение речью этой группой обучающихся может соответствовать показателям возрастной нормы при восстановлении слуха в сензитивный период: до 3,5 лет [32]. Это означает, что состав детей с КИ, в т. ч. достигших подросткового возраста, неоднороден. В их числе могут быть представлены такие, чей уровень развития устной речи отдалён от нормативных показателей, а это, в свою очередь, не может не отражаться на ценностно-смысловом отношении к ней.

Часть выпускников с глухотой и тугоухостью (группы 1–3), протезированных СА, и около половины старших подростков с КИ (группа 4) устраняются от использования устной речи в повседневных жизненных практиках. Вербальные контакты с соседями, а также с сотрудниками поликлиник (больниц), магазинов (рынков), в транспорте эпизодичны. Устное общение за рамками семьи является вынужденной мерой, опосредованной необходимостью решения текущих жизненных задач. Это свидетельствует о сужении поля социальной инклюзии и указывает на малую вероятность инклюзивного образования на этапе получения профессии.

У части старших подростков с нарушениями слуха отмечается недооценка средств слухопротезирования в овладении устной речью в целом и произносительными навыками в частности; прежде всего, это прослеживается при глухоте (58,2%). В то же время обучающиеся данной нозологической группы не отрицают возможности воспринимать социально значимые неречевые звучания, некоторые звуки природы благодаря использованию индивидуальных СА. Выше других респондентов роль слухопротезирования оценивают подростки с КИ.

Отсутствие позитивного ценностно-смыслового отношения к устной речи обусловливает неполноценность коммуникативных навыков, что предстаёт в качестве барьера для самореализации, в т. ч. на этапе профессионального самоопределения. Это подтверждается и результатами исследования И.Д. Емельяновой с соавторами [33]. Мы разделяем мнение Д. Ю. Алексеевских о том, что неполноценное владение речевыми средствами при слуховой депривации и глухоте ограничивает возможность извлечения информации, необходимой подростку с нарушениями слуха для осознания своих перспектив для последующей трудовой деятельности [34].

Одним из основных достижений выпускника является личностный результат, связанный с его ценностно-смысловым отношением к овладению словесной речью (устной и письменной). Положительное ценностно-смысловое отношение к овладению устной речью побуждает старших подростков к её активному использованию в различных учебных ситуациях, социокультурой деятельности, обеспечивая успешную социальную и образовательную инклюзию, повышение качества жизни в целом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ценностно-смысловое отношение к устной речи зависит от возможностей обучающихся свободно оперировать речевыми средствами, воспринимать устную речь (с помощью средств слухопротезирования) и быть понятыми собеседниками. В этой связи важным является повышение эффективности образовательно-коррекционной работы в ходе учебной и внеурочной деятельности, прежде всего, на занятиях по коррекционному курсу «Развитие восприятия и воспроизведения устной речи», подлежащему реализации в т. ч. в системе инклюзивного образования.

Реализованное исследование позволило установить наличие определённой связи между состоянием слуха и ценностно-смысловым отношением к овладению устной речью, а также способом слухопротезирования и ценностно-смысловым отношением к овладению устной речью. Нижняя граница соотносится с показателями глухих респондентов (36,2%), верхняя – с показателями их ровесников с КИ (74,3%).

Обучающиеся с позитивным ценностно-смысловым отношением к устной речи обладают значительным потенциалом к инклюзивному образованию на этапе получения профессии, даже если в период школьного обучения осваивали содержание образования по вариантам 1.2, 2.2.1, 2.2.2: совместно с ровесниками своей нозологической группы.

Полученные в ходе исследования результаты позволяют утверждать, что формирование у подростков с нарушением слуха позитивной установки на освоение и использование речевых средств зависит от всех участников образовательного процесса, включая родителей. Важное значение имеет мнение по этому вопросу, существующее в общественных организациях лиц с нарушениями слуха, которое они транслируют молодёжи и родителям детей, имеющих патологию слуха. Образовательным организациям важно вести просветительскую и консультативную деятельность с представителями общественных организаций, родителями, разъясняя важность овладения обучающимися с нарушениями слуха словесной речью (устной и письменной) для качественного образования, социализации, активной трудовой деятельности, а также РЖЯ для межличностного общения в сообществе людей с патологией слуха, калькирующей ЖР. За счёт консолидированных усилий образовательных организаций и семей, общественных организаций лиц с нарушениями слуха важно создавать условия, при которых у обучающихся возникнет мотивированная потребность в овладении вербальными средствами общения, их использования в интерсубъектном взаимодействии в составе разных социальных групп, включая слышащих ровесников и взрослых.

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы выражают признательность анонимным рецензентам за изучение материалов научной статьи и её анализ. Также благодарность адресуется сурдопедагогам, обеспечившим организацию эмпирического исследования с применением опросника, подготовленного авторами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Папуша И. С. Язык. Речь. Коммуникация // Научные исследования и разработки. Современная коммуникативистика. 2025. № 14(4). С. 5–6. https://doi.org/10.12737/2587-9103-2025-14-4-5-6
2. Соловьева Т. А., Абкович А. Я. К вопросу об оценке образовательных достижениях обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на уровне основного общего образования // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. 2023. № 8. С. 7–18. DOI: 10.47639/2074-4986_2023_8_7
3. Соловьева Т. А., Зыкова М. А. Квалификация педагога-дефектолога (сурдопедагога) как условие обеспечения качественного доступного образования лиц с ограниченными возможностями здоровья // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. 2024. № 7. С. 4–14. DOI: 10.47639/2074-4986_2024_7_4
4. Долгих А. Г. Социально-психологическая поддержка как фактор психологического благополучия подростков в различных жизненных ситуациях // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2025. № 48(4). С. 84–108. https://doi.org/10.11621/LPJ-25-42

5. Моросанова В. И., Бондаренко И. Н., Доливец С. С. Академический стресс и психологические ресурсы достижения образовательных целей // Образование и наука. 2025. № 27(2). С. 108–134. https://doi.org/10.17853/1994-5639-2025-2-108-134
6. Белякова Н. В., Улимбашева Э. С., Рыбакова А. И., Аралова Е. В. Особенности ценностно-смысловой сферы у детей подросткового возраста // Научные исследования и разработки. Социально-гуманитарные исследования и технологии. 2024. № 13(4). https://doi.org/10.12737/2306-1731-2024-13-4-32-35
7. Колчинская В. Ю., Копалова О. С. Коммуникативные навыки как показатель успешности социализации подростков // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». 2025. № 17(1). С. 47–60. http://dx.doi.org/10.14529/ped250105
8. Богданова Т. Г. Жестовая речь и психическое развитие глухих детей: современное состояние вопроса (обзор зарубежных исследований) // Клиническая и специальная психология. 2021. № 10(2). С. 3–22. https://doi.org/10.17759/cpse.2021100202
9. Выготский Л. С. Психология развития. Избранные работы. М.: Юрайт, 2025. 281 с.
10. Гусельцева М. С. Изменение представлений о социализации в связи с трансформациями современности // Вестник РГГУ. Серия «Психология. Педагогика. Образование». 2025. № 1. С. 10–35. https://doi.org/10.28995/2073-6398-2025-1-10-35
11. Маркова Т. Г., Маркова М. В. Знание о генетических причинах тугоухости – ключ к профилактике // Сенсорные системы. 2025. № 39(4). С. 5–20. https://doi.org/10.7868/S3034593625040019
12. Арутюнян К. С., Голованова Л. Е., Зайцева Л. Г., Андреева И. Г. Временные характеристики речи пациентов с постлингвальной сенсоневральной тугоухостью III степени без использования слуховых аппаратов и при слухопротезировании // Сенсорные системы. 2025. № 39(1). С. 38–47. https://doi.org/10.31857/S0235009225010044
13. Королева И. В. Методика оценки сформированности процессов слухового анализа у детей, использующих слуховые аппараты и кохлеарные импланты: часть 1 // Дефектология. 2024. № 3. С. 14–25. DOI: 10.47639/0130-3074_2024_3_14
14. Селезнёв В. Н., Овсяник О. А. Ценностные ориентации старших школьников // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Психологические науки. 2017. № 4. С. 68–79. https://doi.org/10.18384/2310-7235-2017-4-68-79
15. Adibsereshki N., Hatamizadeh N., Kazemnejad A., Sajedi F. The Coping Strategies After a Resilience Intervention Programme: A Randomised Controlled Trial Among Adolescent Students with Hearing Loss // International Journal of Disability, Development and Education. 2025. Vol. 72. No. 5. P. 864–878. https://doi.org/10.1080/1034912X.2024.2355616
16. Fahim D. F. M., Sayed S. I., Abdelrazic M. I., Abuelela I. S. Emotional and behavioral problems in children and adolescents with hearing impairment // BMC Pediatr. 2025. Vol. 25. No. 369. https://doi.org/10.1186/s12887-025-05696-4
17. Stevenson J., Pimperton H., Kreppner J., Worsfold S., Terlektsi E., Kennedy C. Emotional and behaviour difficulties in teenagers with permanent childhood hearing loss // International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology. 2017. No. 101. P. 186–95. https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2017.07.031
18. Hardebeck L., Ruigendijk E., Licandro U. “Sometimes I just smile, even though I didn’t understand”: Perspectives of students with hearing loss on participation in mainstream schools // International Journal of Educational Research. 2026. Vol. 135. No. 102874. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2025.102874
19. Brice P., Strauss G. Deaf adolescents in a hearing world: a review of factors affecting psychosocial adaptation // Adolescent Health, Medicine and Therapeutics. 2016. No. 7. P. 67–76. https://doi.org/10.2147/AHMT.S60261
20. Edmondson S., Howe J. Exploring the social inclusion of deaf young people in mainstream schools, using their lived experience // Educational Psychology in Practice. 2019. Vol. 35. No. 2. P. 216–228. https://doi.org/10.1080/02667363.2018.1557113
21. Khan S., Edwards L., Langdon D. The cognition and behaviour of children with cochlear implants, children with hearing aids and their hearing peers: a comparison // Audiology and Neurootol. 2005. Vol. 10. No. 2. P. 117–26. https://doi.org/10.1159/000083367
22. Hornsby B. W. Y., Davis H., Bess F. H. The impact and management of listening-related fatigue in children with hearing loss // Otolaryngologic Clinics of North America. 2021. Vol. 54. No. 6. P. 1231–1239. https://doi.org/10.1016/j.otc.2021.07.001
23. Mealings K., Miles K., Tran Y., Smith T., Buchholz J. M. Listening and learning challenges for deaf or hard of hearing students during different classroom scenarios: an itinerant teachers of the deaf perspective // Speech, Language and Hearing. 2025. Vol. 28. No. 1. https://doi.org/10.1080/2050571X.2024.2372181
24. Madara E., Bhowmik A. K. Toward alleviating the stigma of hearing aids: A review // Audiology Research. 2024. Vol. 14. No. 6. P. 1058–1074. https://doi.org/10.3390/audiolres14060087
25. Casoojee A., Khoza-Shangase K., Kanji A. Communication Outcomes of Children with Hearing Loss: A Comparison of Two Early Intervention Approaches // Audiology Research. 2025. Vol. 15. No. 2. https://doi.org/10.3390/audiolres15020027
26. Qi L., Zhang H., Nie R., Du Yu. Quality of Life of Hearing-Impaired Middle School Students: a Cross-Sectional

Study in Hubei Province, China // Journal of Developmental and Physical Disabilities. 2020. No. 32. P. 821–837. https://doi.org/10.1007/s10882-019-09722-z
27. Aanondsen C. M., Jozefiak T., Lydersen S., Heiling K., Rimehaug T. Deaf and hard-of-hearing children and adolescents' mental health, Quality of Life and communication // BMC Psychiatry. 2023. Vol. 23. No. 297. https://doi.org/10.1186/s12888-023-04787-9
28. Overgaard K. R., Oerbeck B., Wagner K., Friis S., Øhre B., Zeiner P. Youth with hearing loss: Emotional and behavioral problems and quality of life // International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology. 2021. No. 145. P. 110718. https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2021.110718
29. VanOrmer J. L., Rossetti K. G., & Zlomke K. R. The Development of Behavioral Difficulties in Hard-of-Hearing and Deaf Youth // Child & Family Behavior Therapy. 2019. Vol. 41. No. 4. Pp. 179–200. https://doi.org/10.1080/07317107.2019.1659537
30. Gautam A., Naples J. G., Eliades S. J. Control of speech and voice in cochlear implant patients // Laryngoscope. 2019. Vol. 129. No. 9. P. 2158–2163. https://doi.org/10.1002/lary.27787
31. Королева И. В., Дворянчиков В. В., Левина Е. А., Сугарова С. Б., Туфатулин Г. Ш., Левин С. В., Клячко Д. С. Показания и реабилитация подростков при последовательной билатеральной кохлеарной имплантации с длительным интервалом между операциями // Вестник оториноларингологии. 2025. № 90(4). С. 11–18. https://doi.org/10.17116/otorino20259004111
32. Пудов В. И., Зонтова О. В. Слуховая депривация и пластичность мозга у пациентов с кохлеарными имплантами // Эффективная фармакотерапия. 2025. № 21(14). С. 18–22. DOI: 10.33978/2307-3586-2025-21-14-18-22
33. Емельянова И. Д., Маркова С. В., Лошкарева О. Н., Федюшина У. И. Моделирование процесса формирования профессионального самоопределения лиц с нарушениями слуха средствами межведомственного сетевого взаимодействия // Перспективы науки и образования. 2026. № 2. С. 442–458. https://doi.org/10.1002/lary.27787
34. Алексеевских Д. Ю. Профессиональная ориентация старшеклассников с нарушениями слуха в условиях клубной работы: автореф. дис. … канд. пед. наук: 13.00. 03. Москва, 2004. 21 с.

REFERENCES

1. Papusha I. S. Language. Speech. Communication. Scientific research and development. *Modern communication studies*, 2025, vol. 14, no. 4, pp. 5–6. DOI: 10.12737/2587-9103-2025-14-4-5-6
2. Solov'eva T. A., Abkovich A.Ya. On the issue of assessment of learners' with limited health abilities educational achievements of at the level of basic general education. *Education and training of children with developmental disabilities*, 2023, no. 8, pp. 7–18. DOI: 10.47639/2074-4986_2023_8_7
3. Solov'eva T. A., Zykova M. A. Qualification of a special education teacher (teacher of the deaf) as a condition for ensuring high-quality accessible education for people with limited health abilities. *Education and training of children with developmental disabilities*, 2024, no. 7, pp. 4–14. DOI: 10.47639/2074-4986_2024_7_4
4. Dolgikh A. G. Socio-psychological support as a factor of adolescents' psychological well-being in various life conditions. *Lomonosov Psychology Journal,* 2025, vol. 48, no. 4, pp. 84–108. DOI: 10.11621/LPJ-25-42
5. Morosanova V. I., Bondarenko I. N., Dolivec S. S. Academic stress and psychological resources for achieving educational goals. *The Education and Science Journal,* 2025, vol. 27, no. 2, pp. 108–134. DOI: 10.17853/1994-5639-2025-2-108-134
6. Belyakova N., Ulimbasheva E. S., Rybakova A., Aralova E. Features of the value semantic sphere in adolescent children. Scientific research and development. *Socio-humanitarian research and technology*, 2024, vol. 13, no. 4. DOI: 10.12737/2306-1731-2024-13-4-32-35
7. Kolchinskaya V. U., Kopalova O. S. Communicative skills as indicator of successful socialization of adolescents. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Education. Educational Sciences*, 2025, vol. 17, no. 1, pp. 47–60. DOI: 10.14529/ped250105
8. Bogdanova T. G. Sign Language and Psychological Development of Deaf Children: State-of-the-Art (Foreign Studies Review). *Clinical Psychology and Special Education*, 2021, vol. 10, no. 2, pp. 3–22. DOI: 10.17759/cpse.2021100202
9. Vygotsky L. S. Psychology of Development. Selected Works. Moscow, Yurayt Publ., 2025. 281 p. (In Russ.)
10. Guseltseva M. S. Changing ideas about socialization in connection with the transformations of modernity. *RSUH/RGGU Bulletin. "Psychology. Pedagogics. Education" Series*, 2025, no. 1, pp. 10–35. DOI: 10.28995/2073-6398-2025-1-10-35
11. Markova T. G., Markova M. V. Knowledge of the genetic causes of hearing loss is the key to its prevention. *Sensory Systems*, 2025, vol. 39, no. 4, pp. 5–20. DOI: 10.7868/S3034593625040019
12. Arutyunyan K. S., Golovanova L. E., Zaytseva L. G., Andreeva I. G. Temporal characteristics of speech in patients with moderately severe chronic postlingual sensorineural hearing loss without the use of hearing aids and with hearing prosthetics. *Sensory Systems,* 2025, vol. 39, no. 1, pp. 38-47. DOI: 10.31857/

S0235009225010044
13. Koroleva I. V. Assessment of the formation of auditory analysis processes in children using hearing aids and cochlear implants (Part 1). *Defectology*, 2024, no. 3, pp. 14–25. DOI: 10.47639/0130-3074_2024_3_14
14. Seleznev V. N., Ovsyanik O. A. Value orientations of senior pupils. *Bulletin of Moscow Regional State University. Series: Psychology,* 2017, no. 4, pp. 68–79. DOI: 10.18384/2310-7235-2017-4-68-79
15. Adibsereshki N., Hatamizadeh N., Kazemnejad A., Sajedi F. The Coping Strategies After a Resilience Intervention Programme: A Randomised Controlled Trial Among Adolescent Students with Hearing Loss. *International Journal of Disability, Development and Education*, 2025, vol. 72, no. 5, pp. 864–878. DOI: 10.1080/1034912X.2024.2355616
16. Fahim D. F. M., Sayed S. I., Abdelrazic M. I. et al. Emotional and behavioral problems in children and adolescents with hearing impairment. *BMC Pediatr,* 2025, vol. 25, no. 369. DOI: 10.1186/s12887-025-05696-4
17. Stevenson J., Pimperton H., Kreppner J., Worsfold S., Terlektsi E., Kennedy C. Emotional and behaviour difficulties in teenagers with permanent childhood hearing loss. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 2017, no. 101, pp. 86–95. DOI: 10.1016/j.ijporl.2017.07.031
18. Hardebeck L., Ruigendijk E., Licandro U. "Sometimes I just smile, even though I didn't understand": Perspectives of students with hearing loss on participation in mainstream schools. *International Journal of Educational Research*, 2026, vol. 135, no. 102874. DOI: 10.1016/j.ijer.2025.102874
19. Brice P., Strauss G. Deaf adolescents in a hearing world: a review of factors affecting psychosocial adaptation. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, 2016, no. 7, pp. 67–76. DOI: 10.2147/AHMT.S60261
20. Edmondson S., Howe J. Exploring the social inclusion of deaf young people in mainstream schools, using their lived experience. *Educational Psychology in Practice,* 2019, vol. 35, no. 2, pp. 216–228. DOI: 10.1080/02667363.2018.1557113
21. Khan S., Edwards L., Langdon D. The cognition and behaviour of children with cochlear implants, children with hearing aids and their hearing peers: a comparison. *Audiology and Neurootol*, 2005, vol. 10, no. 2, pp. 117–26. DOI: 10.1159/00008336722. Hornsby B. W. Y., Davis H., Bess F. H. The impact and management of listening-related fatigue in children with hearing loss. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 2021, vol. 54, no. 6, pp. 1231–1239. DOI: 10.1016/j.otc.2021.07.001
22. Mealings K., Miles K., Tran Y., Smith T., Buchholz J. M. Listening and learning challenges for deaf or hard of hearing students during different classroom scenarios: an itinerant teachers of the deaf perspective. *Speech, Language and Hearing*, 2025, vol. 28, no. 1. DOI: https://doi.org/10.1080/2050571X.2024.2372181
23. Madara E., Bhowmik A. K. Toward alleviating the stigma of hearing aids: A review. *Audiology Research*, 2024, vol. 14, no. 6, pp. 1058–1074. DOI: 10.3390/audiolres14060087
24. Casoojee A., Khoza-Shangase K., Kanji A. Communication Outcomes of Children with Hearing Loss: A Comparison of Two Early Intervention Approaches. *Audiology Research,* 2025, vol. 15, no. 2. DOI: 10.3390/audiolres15020027
25. Qi L., Zhang H., Nie R., Du Yu. Quality of Life of Hearing-Impaired Middle School Students: a Cross-Sectional Study in Hubei Province, China. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 2020, no. 32, pp. 821–837. DOI: 10.1007/s10882-019-09722-z
26. Aanondsen C. M., Jozefiak T., Lydersen S., Heiling K., Rimehaug T. Deaf and hard-of-hearing children and adolescents' mental health, Quality of Life and communication. *BMC Psychiatry,* 2023, vol. 23, no. 297. DOI: 10.1186/s12888-023-04787-9
27. Overgaard K. R., Oerbeck B., Wagner K., Friis S., Øhre B., Zeiner P. Youth with hearing loss: Emotional and behavioral problems and quality of life. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 2021, no. 145, p. 110718. DOI: 10.1016/j.ijporl.2021.110718
28. VanOrmer J. L., Rossetti K. G., & Zlomke K. R. The Development of Behavioral Difficulties in Hard-of-Hearing and Deaf Youth. *Child & Family Behavior Therapy*, 2019, vol. 41, vol. 41, no. 4, pp. 179–200. DOI: 10.1080/07317107.2019.1659537
29. Gautam A., Naples J. G., Eliades S. J. Control of speech and voice in cochlear implant patients. *Laryngoscope,* 2019, vol. 129, no. 9, pp. 2158–2163. DOI: 10.1002/lary.27787
30. Koroleva I. V., Dvoryanchikov V. V., Levina E. A., Sugarova S. B., Tufatulin G. Sh., Levin S. V., Kliachko D. S. Candidacy and rehabilitation of adolescents during sequential bilateral cochlear implantation with a long-term interval between surgeries. *Russian Bulletin of Otorhinolaryngology*, 2025, vol. 90, no. 4, pp. 11–18. DOI: 10.17116/otorino20259004111
31. Pudov V. I., Zontova O. V. Auditory deprivation and brain plasticity in patients with cochlear implants. *Effective pharmacotherapy*, 2025, vol. 21, no. 14, pp. 18–22. DOI: 10.33978/2307-3586-2025-21-14-18-22
32. Emelyanova, I. D., Markova, S. V., Loshkareva, O. N., Fedyushina, U. I. Modeling the process of professional self-determination formation in persons with hearing impairments by means of interdepartmental network interaction. *Perspectives of Science and Education*, 2026, no. 2, pp. 442–458. DOI: 10.1002/lary.27787
33. Alekseevskikh D.Yu. Professional Orientation of High School Students with Hearing Impairments in the Context of Club Work. Abstract of Cand. Ped. Sci. Diss. Moscow, 2004. 21 p. (in Russ.)

Авторы

Яхнина Елена Захаровна
(РФ, г. Москва)
Доцент, кандидат педагогических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории образования и комплексной абилитации лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата и множественными нарушениями развития
Институт коррекционной педагогики
E-mail: yaez@mail.ru
ORCID ID: 0009-0005-3076-4970

Четверикова Татьяна Юрьевна
(РФ, г. Омск)
Доцент, кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой дефектологического образования
Омский государственный педагогический университет
***
(РФ, г. Москва)
Старший научный сотрудник лаборатории образования и комплексной абилитации лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата и множественными нарушениями развития
Институт коррекционной педагогики
E-mail: t_chet@omgpu.ru
ORCID ID: 0000-0003-2794-0011

Authors

Elena Z. Yakhnina
(Moscow, Russian Federation)
Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.),
Leading Researcher at the Laboratory of Education and Comprehensive Habilitation of Individuals with Musculoskeletal Disorders and Multiple Developmental Disabilities
Institute of Special Education
E-mail: yaez@mail.ru
ORCID ID: 0009-0005-3076-4970

Tatyana Yu. Chetverikova
(Omsk, Russian Federation)
Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.),
Head of the Department of Special Education
Omsk State Pedagogical University
***
(Moscow, Russian Federation)
Senior Researcher at the Laboratory of Education and Comprehensive Habilitation of Individuals with Musculoskeletal Disorders and Multiple Developmental Disabilities
Institute of Special Education
E-mail: t_chet@omgpu.ru
ORCID ID: 0000-0003-2794-0011

Вклад авторов

Яхнина Е. З.: концептуализация, методология, создание рукописи и её редактирование, руководство исследованием
Четверикова Т. Ю.: верификация данных, проведение исследования, создание черновика рукописи, визуализация

Authors contribution

Elena Z. Yakhnina: Conceptualization, Methodology, Writing - Review & Editing, Supervision
Tatyana Yu. Chetverikova: Validation, Investigation, Resources, Writing - Original Draft, Visualization

© Яхнина Е. З., Четверикова Т. Ю., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Elena Z. Yakhnina, Tatyana Yu. Chetverikova, 2026

The authors declared no conflicts of interest

Психологическая адаптация подростков и молодых людей к образовательному процессу: апробирование краткого полуструктурированного интервью

В. В. ЮЗАР, И. Г. ВЕЧКАНОВА, Н. В. КАРПОВА, К. М. АБДАЛЛАХ

АННОТАЦИЯ

Введение. Вопросы психологической адаптации подростков и молодых людей к образовательному процессу носят выраженный дискуссионный характер, поэтому в исследовании оценивается эмоционально-поведенческая регуляция подростков, молодых людей и роль диспозиционных черт, в частности сверхвозбудимости как индикатора одарённости. *Цель исследования* диспозиционных черт дополнялась психометрической апробацией краткого полуструктурированного интервью для комплексной оценки психологической адаптации к учебному процессу.

Материалы и методы. В кроссекционном исследовании приняли участие всего 149 студентов и школьников отборочного образовательного конкурса в возрасте 14-24 лет (55,7% женского пола) в возрасте от 14 до 24 лет (M=17,8, SD=2,1). В блоке онлайн-самоотчета использовались следующие методики. Эмоционально-поведенческие трудности (эмоциональный и поведенческий конструкты, гиперактивность и отношения со сверстниками) оценивались посредством краткого опросника «Сильные стороны и трудности» (SDQ) (R. Goodman, 2005, в адаптации Е.Р. Слободской, 2005). Невротизация измерялась с помощью соответствующей субшкалы «Вопросника Большой Пятерки» (O.P. John, L.P. Naumann, C.J. Soto, 2008, в адаптации А.М. Мишкевич, 2016). Резильентность оценивалась «Краткой шкалой резилентности» (B.V. Smith и др., 2008, в адаптации В.И. Марковой, Л.А. Александровой и А.А. Золотаревой, 2022). Полуструктурированное интервью включало параллельные (соответствующие самоотчетным) пункты по выше указанным конструктам, а также блок открытых вопросов из переведенной авторами на русский язык краткой версии интервью о сверхвозбудимости (Falk и Piechowski, 2014).

Результаты исследования. Сопоставление онлайн-опросников («Сильные стороны и трудности», шкалы невротизации и резильентности) с интервью показало высокий уровень конвергентной валидности инструмента. Была обнаружена достоверная отрицательная связь сверхвозбудимости с уровнем эмоционально-поведенческих трудностей и невротизации (r= от -0,48 до -0,34, все p<0,05), а также положительная – с жизнестойкостью (0,34–0,35, p<0,05) и интеллектуальным потенциалом (r=0,790, p=0,020).

Заключение. Полученные данные подтверждают нормативный профиль психологической адаптации выборки и демонстрируют перспективность разработанного интервью как экспресс-метода для скрининга адаптационных рисков и выявления лиц, нуждающихся в персонализированной психолого-педагогической поддержке.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

сверхвозбудимость, одаренность, эмоционально-поведенческая регуляция, психологическая адаптация

Для цитирования: Юзар В. В., Вечканова И. Г., Карпова Н. В., Абдаллах К. М. Психологическая адаптация подростков и молодых людей к образовательному процессу: апробирование краткого полуструктурированного интервью // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 410–420. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.26

Поступила: 12.04.2025 | Одобрена: 22.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Psychological Adaptation of Adolescents and Young People to the Educational Process: Testing a Brief Semi-Structured Interview

V. V. JUZAR, I. G. VECHKANOVA, N. V. KARPOVA, K. M. ABDALLAH

ABSTRACT

Introduction. Issues concerning the psychological adaptation of adolescents and young people to the educational process are highly contentious; therefore, this study assesses the emotional and behavioural regulation of adolescents and young people and the role of dispositional traits, in particular overexcitability, as an indicator of giftedness. *The aim of the study* on dispositional traits was complemented by the psychometric validation of a brief semi-structured interview designed to provide a comprehensive assessment of psychological adaptation to the educational process.

Materials and methods. A total of 149 students and school pupils aged 14–24 (55.7 per cent females) – participants of a selective educational competition (M = 17.8, SD = 2.1) – took part in the cross-sectional study. The following methods were used in the online self-report section, as listed below. Emotional and behavioural difficulties (emotional and behavioural constructs, hyperactivity, and peer relationships) were assessed using a concise version of the “Strengths and Difficulties Questionnaire” (SDQ) (R. Goodman, 2005, adapted by E.R. Slobodskaya, 2005). Neuroticism was measured using the relevant subscale “The Big Five Inventory” (O.P. John, L.P. Naumann, C.J. Soto, 2008, adapted by A.M. Mishkevich, 2016). Resilience was assessed using “The Brief Resilience Scale” (B.V. Smith et al., 2008, adapted by V.I. Markova, L.A. Aleksandrova, and A.A. Zolotareva, 2022). The semi-structured interview included parallel items (corresponding to the ones in the self-report) on the above-mentioned constructs, as well as a set of open-ended questions from a short version of an interview on overexcitability (Falk and Piechowski, 2014), translated into Russian by the authors.

Results. The comparison of the online questionnaires (“Strengths and Difficulties Questionnaire”, the neuroticism and resilience scale) with the interviews revealed a high level of convergent validity of the applied instrument. A significant negative correlation was found between overexcitability and the levels of emotional and behavioural difficulties and neuroticism (r = from –0.48 to –0.34, all $p < 0.05$), as well as a positive correlation with resilience (0.34–0.35, $p < 0.05$) and intellectual potential ($r = 0.790$, $p = 0.020$).

Conclusion. The obtained data confirm the normative profile of psychological adaptation in the sample and demonstrate the potential of the developed interview as en express method for screening adaptation risks and identifying individuals in need of personalised psychological and educational support.

KEYWORDS

overexcitability, giftedness, emotional and behavioural regulation, psychological adaptation

For Citation: Juzar, V. V., Vechkanova, I. G., Karpova, N. V., & Abdallah, K. M. (2026). Psychological Adaptation of Adolescents and Young People to the Educational Process: Testing a Brief Semi-Structured Interview. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 410–420. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.26

Received: 12 April 2026 | Approved: 22 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work’s authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с международной инициативой Mensa в области продвижения высоких способностей и таланта, в независимости от того, испытывает ли ребенок трудности в обучении или, наоборот, демонстрирует высокие достижения, он относится к малому проценту высоко одаренных личностей всего населения планеты, поэтому признается важность поддержки сообщества каждого для более полного раскрытия индивидуального потенциала [1]. Особую актуальность реализация этого принципа приобретает в подростковом возрасте, поскольку научные свидетельства о психологической адаптации подростков и молодых людей к образовательному процессу носят выраженный дискуссионный характер. В условиях характерной интенсивной социализации [2] с началом подросткового периода дети часто становятся уязвимыми к различным эмоционально-поведенческим (ЭП) трудностям, отмечается тревожность, депрессивные состояния и гиперкинетические расстройства [3]. Подростки испытывают влияние определенных диспозиционных особенностей, таких как, например, высокий уровень невротизации [4], что может привести к подавлению творческой активности, утрате мотивации к учению и нереализованности потенциала, особенно у одаренных личностей [5]. В то же время существуют данные в пользу успешной психологической адаптации подростков и молодых людей к учебному процессу, что проявляется в развитой эмоциональной регуляции и жизнестойкости, которые при положительной корреляции с уровнем интеллектуального потенциала демонстрируют отсутствие тревожности и депрессии [6]. Кроме того, сверхвозбудимость (СВ) как нейрофизиологическая особенность, обусловливающая интенсивные когнитивные, эмоциональные и психомоторные реакции [7], типичные для одарённых обучающихся, может быть ошибочно истолкована как симптом психологических расстройств [8], что приобретает особую значимость в отношении подростков, чья одарённость ещё не была выявлена в образовательной системе. Риски дезадаптации преимущественно связаны не с высокими способностями как таковыми, а с отсутствием адекватной образовательной среды и своевременной социальной поддержки [9].

Таким образом, настоящее исследование преследует две взаимосвязанные цели. Во-первых, оценить роль диспозиционных черт, а именно СВ как потенциального индикатора одарённости, в процессах ЭП регуляции. Во-вторых, провести психометрическую апробацию краткого полуструктурированного интервью в качестве инструмента комплексной оценки профиля психологической адаптации подростков и молодых людей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование было кроссекционным с использованием смешанных методов: онлайн-самоотчета и устного полуструктурированного интервью. В нем приняли участие 149 человек (55,7% женского пола) в возрасте от 14 до 24 лет (M=17,8, SD=2,1). Это были студенты колледжа и школьники отборочного образовательного конкурса из разных регионов России, участвующие в педагогической апробации интервью в рамках занятий, направленных на развитие «мягких», коммуникативных, навыков и эмоционального интеллекта. Полные данные опросника были доступны для 129 участников по каждому пункту; данные интервью были получены из подвыборки 47 участников.

Отбор измеряемых конструктов, а также пунктов интервью осуществлялся экспертной фокус-группой с участием научного коллектива авторов исследования и практикующих специалистов: психолога и психиатра федеральной территории «Сириус». Процедура была призвана обеспечить содержательную адекватность измерительного аппарата и его применимость в работе с подростковой и молодёжной выборкой.

В блоке онлайн-самоотчета использовались следующие методики. ЭП трудности, а именно: эмоциональный и поведенческий конструкты, гиперактивность и отношения со сверстниками – оценивались посредством краткого опросника «Сильные стороны и трудности» (SDQ) [10]. Невротизация измерялась с помощью соответствующей субшкалы «Вопросника Большой Пятерки» [11]. Резильентность оценивалась «Краткой шкалой резильентности» [12].

Полуструктурированное интервью включало параллельные (соответствующие самоотчетным) пункты по выше указанным конструктам, а также блок открытых вопросов из переведенной авторами на русский язык краткой версии интервью Falk и Piechowski СВ [13].

Для проверки дискриминантной валидности и контроля на потенциальные когнитивные и физиологические факторы применялись дополнительные критерии: интеллектуальный потенциал [14] и сила хвата (динамометрия, Eva Sport ver.2.0).

Статистическая обработка данных выполнялась в программном обеспечении R (версия 4.5.0).

ОБЗОР ИСТОЧНИКОВ

На сегодняшний день актуальность имеет проблема изучения гармоничного развития детей, в том числе одаренных [15]. Российская психология, признавая каждого ребёнка потенциально одарённым [16], постулирует, что одаренность формируется в течение взаимодействия личности и общества [17], т. е. данное качество психики развивается в результате направления определенных способностей человека на достижение успешного результата [18] в общественно-трудовой деятельности [19].

Похожая парадигма находит свое место и в зарубежной психологии: например, процессуально-ориентированная (process-based) модель, трактующая одарённость как социально направленный конструкт на спектре высоких интеллектуальных, креативных или психомоторных способностей [20], в связи с чем некоторые исследователи предпочитают использовать термин «высокие когнитивные способности» как более интегративный по сравнению с термином «одарённость» [21].

Хотя взаимосвязь интеллекта и креативности до конца не выяснена, все же есть свидетельства, указывающие на то, что интеллект ограничивает нижние и верхние границы одаренности, выраженной в продуктивности деятельности человека, согласно модели «интеллектуального диапазона» Дружинина [22]. Также не вполне установлена связь одарённости с психологической адаптацией. Несмотря на то, что в подростковый период отмечается усиление регулятивных функций [23], в то же время одарённые дети часто оказываются уязвимыми к психологическим трудностям [24]. При этом особую роль может играть СВ как диспозиционная черта, повышенные показатели которой характерны для одаренных личностей [25], хотя в 9% случаев СВ может иметь показатели, сходные с общепопуляционной выборкой [26]. Эмпирические данные показывают, что формы СВ: психомоторная, сенсуальная (sensual), имагинальная (imaginal), интеллектуальная и эмоциональная – положительно коррелируют с невротизацией [27], дезадаптивным перфекционизмом, тревожностью [28], инсомнией и психосоматической симптоматикой [29], а также могут приводить к трудностям в самоотношении и социализации [30].

Неоднозначность результатов в отношении психологической адаптации подростков и молодых людей может быть обусловлена проблемой выбора модели и разрозненных методов исследования, а также недостаточной специфичностью используемых измерительных инструментов к психологическим особенностям одаренных личностей. Например, Е.Н. Волкова и С.И. Беляева [31] наряду с психологическим благополучием измеряли тревожность при помощи соответственно «Шкалы психологического благополучия» и «Интегративного теста тревожности». А.А. Куликова и Е.А. Орел [32] оценивали социально-эмоциональное развитие в образовательном контексте при помощи шкалы, включающей достижения целей, работу с другими и управление эмоциями. Е.Б. Лактионова, И.В. Кондакова и А.С. Тузова [33] использовали «Тест совладания с трудными ситуациями», Р.Ш. Саркисян и др. [34] – аппаратный комплекс «Биоскоп» для оценки физиологических проявлений психологических состояний. Очевидно, что, несмотря на существенный вклад в изучение отдельных аспектов адаптации к обучению, фрагментарность существующих подходов затрудняет формирование целостного представления о профилях ЭП регуляции обучающихся. В этом отношении более комплексным выглядит подход с использованием более универсальных шкал, как то: K-SADS [35] или CBCL [36] – официальные права на использование которых в настоящее время ограничены.

В связи с вышеизложенным, в данном исследовании мы предлагаем обратиться к модели ЭП регуляции, основанной на соответствующем разделе МКБ-10 (1998, коды F90-F98) [37] – «Эмоциональные расстройства и расстройства поведения, начинающиеся обычно в детском и подростковом возрасте», включающем гиперкинетические, тревожные, депрессивные расстройства и расстройства поведения. Кроме того, мы предлагаем инструмент – полуструктурированное интервью, которое, будучи разработанным на основе опросника «Сильные и слабые

стороны» (SDQ) [10], измеряющего эти ЭП расстройства, также оценивает выше упомянутые диспозиционные черты – невротизацию, резильентность и СВ, что позволяет осуществлять сбалансированную оценку психологического состояния подростков и молодых людей, в том числе тех, кто в общем потоке обучающихся еще не был выделен в категорию одаренных. При этом форма полуструктурированного интервью способствует не только уменьшению вероятности того, что какие-то признаки нарушений ЭП регуляции останутся незамеченными, как зачастую происходит в случае с неструктурированными беседами или анкетированием, но и предоставит возможность более гибкого подхода, в отличие от полностью структурированного интервью [38].

РЕЗУЛЬТАТЫ

Результаты свидетельствуют о соотнесении значений у участников с «нормальным» профилем по основным психологическим конструктам: ЭП регуляции, невротизации, резильентности и СВ ($p>0,05$). Обе возрастные группы (14–17 лет и 18–24 года) оказались статистически одинаковы по приведенным показателям, в связи с чем в таблице 1 и на рисунке 1 приведены их композитные средние значения.

Выраженная гетерогенность внутренней структуры СВ, измеряемая переведенной на русский язык шкалой англоязычного интервью, была подтверждена в результате анализа попарных корреляций между всеми пунктами шкалы, показав сильные взаимосвязи ($r\geq0,50$, $p<0,01$). Ряд пунктов оценки ЭП регуляции и невротизации продемонстрировали статистически значимую умеренную отрицательную связь с показателями СВ ($r=$ от $-0,48$ до $-0,34$, все $p<0,05$), а также положительную согласованность СВ – с резильентностью (0,34–0,35, $p<0,05$) и интеллектуальным потенциалом ($r=0,790$, $p=0,020$).

Таблица 1 Средние значения по основным психологическим показателям у подростков и молодых людей по результатам устного полуструктурированного интервью

Конструкт	M	SD	Уровень
Эмоционально-поведенческие трудности	< 1,0	0,32-0,74	Низкий
Невротизация	2,47-2,66	0,71-0,73	Средний
Резильентность	3,32-3,52	0,67-0,77	Высокий
Сверхвозбудимость	1,19	0,43	Средний

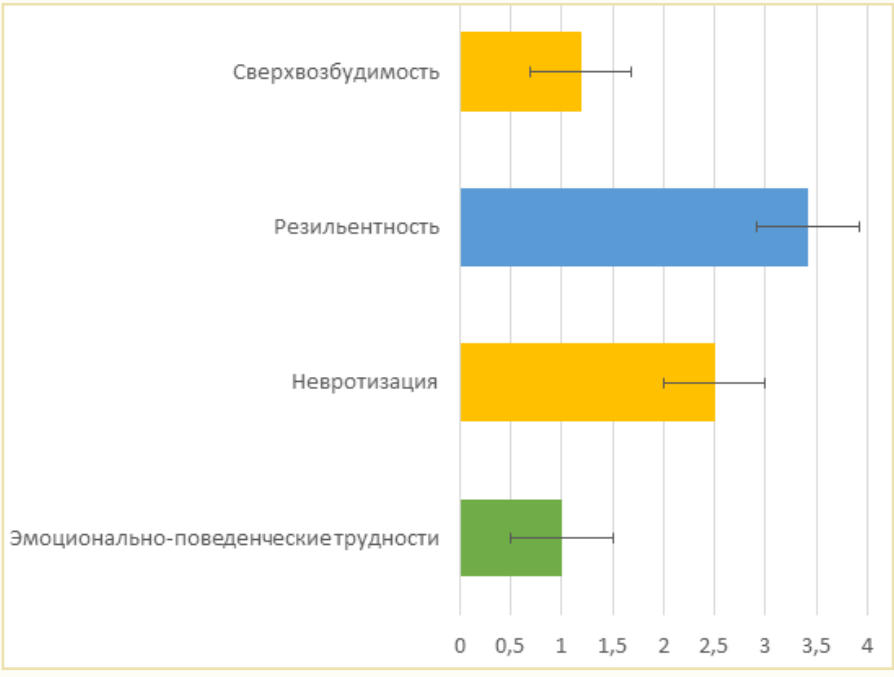


Рисунок 1 Средние значения (со стандартными отклонениями) по основным психологическим показателям у подростков и молодых людей по результатам устного полуструктурированного интервью

Анализ попарных корреляций Пирсона между соответствующими пунктами опросника и интервью выявил выраженную гетерогенность в степени согласованности двух методов оценки с сильной конвергентной валидностью (значимые корреляции, $r \geq 0{,}60$, $p < 0{,}001$) для большинства пунктов, оценивающих эмоциональную, поведенческую и социальную регуляцию, а также нейротизацию и резильентность. Связи с демографическими и физиологическими показателями (пол, статус учебы и работы, сила хвата) были слабы или отсутствовали, что подтверждает дискриминантную валидность апробируемого интервью.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В соответствии с первой целью данного исследования по оценке роли диспозиционных черт, в частности СВ, в ЭП регуляции подростков и молодых людей, удалось установить, что СВ негативно коррелирует с ЭП конструктами и нейротизацией, а также положительно – с резильентностью. Иными словами, подростки и молодые люди, проявляющие черты одаренности, достаточно успешно адаптируются к вызовам учебного процесса, о чем также свидетельствуют результаты полученного профиля по данным конструктам: все значения оказались в нормативных пределах.

Средние значения СВ при малых стандартных девиациях указывают на то, что выборка демонстрирует умеренно выраженный и равномерно распределенный потенциал одаренности, при котором наблюдается тенденция к адекватной ЭП регуляции. То же засвидетельствовано в литературе касательно одарённых личностей, которые, благодаря креативности и развитым личностным характеристикам, чаще используют продуктивные копинг-стратегии (планирование, когнитивная переоценка, юмор), опираясь на внутренний локус контроля и собственные ресурсы [39], а не на избегание трудностей [40]. Что примечательно, в сравнении со сверстниками из общей популяции, такие обучающиеся демонстрируют значительно меньше экстернализированных проблем (гиперактивность), более высокую самооценку [21] и сниженные показатели по уровню внутренних симптомов (тревожность, депрессивность) [41].

Тем не менее, существуют и свидетельства обратного. Например, Kuan, Amat, и Mahmud [42] и Suyitno и др. [43] сообщают о том, что среди одаренных детей и подростков распространены тревожные и депрессивные состояния, а также хронический стресс, что создаёт риски для их творческой самореализации и устойчивой мотивации. Wood и др. [44] подчеркивают, что это особенно относится к высокоодарённым учащимся ($IQ \geq 140$), у которых дисбаланс между когнитивными возможностями и ЭП регуляцией может усиливать риск дезадаптации. В связи с этим при сопровождении данной группы лиц крайне важно учитывать показатели их психологического благополучия.

Такая разобщенность свидетельств может объясняться гипотезой S. K. Czerwiński, P. A. Atroszko и R. Konarski [45] о нелинейном характере взаимосвязи между этими конструктами, согласно которой существует пороговый эффект, когда нарушения в ЭП сфере проявляются не при линейном росте СВ или интеллекта, а при достижении определённого критического уровня этих характеристик – как это наблюдается, например, в группах высокоодарённых лиц. В этой связи целесообразно продолжить исследование данных показателей на специализированной выборке одарённых и высокоодарённых участников, в которой можно наблюдать ожидаемые нелинейные закономерности.

В соответствии со второй целью данного исследования проводилась апробация краткого полуструктурированного интервью в качестве инструмента комплексной оценки профиля диспозиционных черт и ЭП регуляции подростков и молодых людей. Психометрический анализ показал, что были достигнуты значимые корреляции с валидизирующими инструментами по определению уровня нейротизации, резильентности и ЭП рисков. Кроме того, на русском языке была подтверждена внутренняя структура СВ как конструкта, идентифицирующего признаки одаренности ребенка. Учитывая, что оригинал шкалы Falk и Piechowski [13] подразумевает определение пяти типов СВ: психомоторной, сенсорной, эмоциональной, интеллектуальной и воображения, указывающих на соответствующие области одаренности, – представляется целесообразным в будущих исследованиях более детально оценить, как эти области согласуются с другими диспозиционными чертами и ЭП регуляцией. Результаты анализа дискриминантной валидности интервью свидетельствуют о том, что интервью измеряет именно психологические особенности, а не общие физиологические или ситуативные характеристики, тенденцию к определённым ответам. Хотя для окончательной психометрической валидизации еще требуется подтверждение

внутренней согласованности, а также отбор пунктов посредством факторного и регрессионного анализа пунктов, интервью подтвердило свою перспективность как экспресс-инструмента для оценки адаптационных рисков у подростков и молодых людей, в том числе у одарённых лиц, чей потенциал ещё не был выявлен в образовательной системе. Таким образом, использование интервью обеспечит возможность своевременно выявлять подростков и молодых людей, которые нуждаются в персонализированной психолого-педагогической поддержке для психологической адаптации и развития своего личностного потенциала и, поскольку является стандартизированным инструментом, позволит проводить оценку эффективности такой поддержки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Mensa International. Introduction to Mensa Gifted Youth // Mensa. 2026. URL: https://www.mensa.org/introduction-to-mensa-gifted-youth/ (дата обращения: 31.05.2026)
2. Эльконин Д.Б., Драгунова Т.В. Возрастные и индивидуальные особенности младших подростков. М.: Просвещение, 1967. 360 с.
3. Tasca I., Guidi M., Turriziani P., Mento G., Tarantino V. Behavioral and socio-emotional disorders in intellectual giftedness: a systematic review // Child Psychiatry & Human Development. 2024. Vol. 55, № 3. P. 768–789. https://doi.org/10.1007/s10578-022-01420-w
4. Лушпаева И.И. Основные требования к организации психологической безопасности образовательной среды для одарённых обучающихся // Образование и саморазвитие. 2016. № 4(14). С. 45–52.
5. Desmet O.A., Mo F., Pineda Medina A. Parental Narratives of Underachievement Among Gifted Children: Onset, Factors, and Perceived Resolutions // Gifted Child Quarterly. 2025. Vol. 70, № 2. P. 223–240. https://doi.org/10.1177/00169862251362841
6. Duplenne L., Bourdin B., Fernandez D.N., Blondelle G., Aubry A. Anxiety and depression in gifted individuals: A systematic and meta-analytic review // Gifted Child Quarterly. 2024. Vol. 68, № 1. P. 65–83. https://doi.org/10.1177/00169862231208922
7. Alker L. «Living beyond limits»: Neurogenic influences of overexcitabilities on the mental health of the highly gifted // ASEAN Journal of Psychiatry. 2024. Vol. 25, № 3. P. 1–23. https://doi.org/10.54615/2231-7805.47349
8. Gillioz C., Nicolet-dit-Felix M., Fiori M. Emotional intelligence and emotional hypersensitivity in gifted individuals // Journal of Intelligence. 2023. Vol. 11, № 2. Article no 20. https://doi.org/10.3390/jintelligence11020020
9. Poirier J., Brault-Labbé A., Brassard A. Living with the gift of giftedness: an exploratory study on the well-being of intellectually gifted adults // Gifted Child Quarterly. 2025. Vol. 69, № 4. P. 367–385. https://doi.org/10.1177/00169862251347293
10. Гудман Р. Опросник «Сильные стороны и трудности» (ССТ): версия для самоотчета подростков 11–17 лет / рус. адаптация Е.Р. Слободской. 2005. URL: https://www.sdqinfo.org/py/sdqinfo/b3.py?language=Russian (дата обращения: 26.05.2026).
11. Мишкевич А.М. Об использовании русскоязычной версии «Вопросника Большой Пятерки» (Big Five Inventory) при изучении подростков // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2016. Вып. 1(25). С. 92–101. https://doi.org/10.17072/2078-7898/2016-1-92-101
12. Маркова В.И., Александрова Л.А., Золотарева А.А. Русскоязычная версия краткой шкалы резильентности: психометрический анализ // Национальный психологический журнал. 2022. № 1(45). С. 65-75. https://doi.org/10.11621/npj.2022.0106
13. Falk R.F., Piechowski M.M. Criteria for Rating the Intensity of Overexcitabilities. Second Edition. Westminster, CO: Institute for the Study of Advanced Development, 2014. 14 p.
14. Вассерман Л.И., Чередникова Т.В., Щелкова О.Ю., Малкова Е.Е., Ананьева Е.И. Тестовая методика для определения интеллектуального потенциала у детей и подростков: стандартизация и практическая апробация: пособие для врачей и медицинских психологов / науч. ред. Л.И. Вассерман. СПб.: НИПНИ им. В.М. Бехтерева, 2008. 29 с.
15. Зинченко Ю.П. Новые направления исследований в Психологическом институте // Теоретическая и экспериментальная психология. 2022. Т. 15, № 3. С. 28–42. https://doi.org/10.24412/2073-0861-2022-3-28-42
16. Холодная М.А. Интеллектуальная одаренность на разных этапах возрастного развития // Психологическая наука и образование. 2015. Т. 20, № 3. С. 46–50.
17. Рабочая концепция одаренности / Д.Б. Богоявленская (отв. ред.), В.Д. Шадриков (науч. ред.), Ю.Д. Бабаева [и др.]. 2-е изд. М., 2003. 95 с.
18. Шадриков В.Д., Мазилов В.А., Слепко Ю.Н. Методология и методы изучения способностей и одаренности: монография. Ярославль: РИО ЯГПУ, 2018. 159 с.
19. Теплов Б.М. Способности и одарённость // Вестник Московского университета. Серия 20: Педагогическое образование. 2014. № 4. С. 99–104. (Перепубликация фрагмента из кн.: Теплов Б.М. Проблемы индивидуальных различий. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1961. С. 9–20).

20. Lo C.O., Porath M., Yu H.-P., Chen C.-M., Tsai K.-F., Wu I.-C. Giftedness in the making: a transactional perspective // Gifted Child Quarterly. 2019. Vol. 63, № 3. P. 172–184. https://doi.org/10.1177/0016986218812474
21. Lavrijsen J., Verschueren K. High cognitive ability and mental health: findings from a large community sample of adolescents // Journal of Intelligence. 2023. Vol. 11, № 2. Article no 38. https://doi.org/10.3390/jintelligence11020038
22. Дружинин В.Н. Интеллект и продуктивность деятельности: модель «интеллектуального диапазона» // Психологический журнал. 1998. Т. 19, № 2. С. 61–70.
23. Смирнов А.А. Школьный период // Вестник практической психологии образования. 2012. № 4(33). С. 35–37.
24. Лактионова Е.Б., Грецов А.Г., Орлова А.В. Подходы к проблеме изучения психологического благополучия одарённых учащихся в образовательной среде // Педагогический ИМИДЖ. 2019. № 4(45). С. 644–654. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/podhody-k-probleme-izucheniya-psihologicheskogo-blagopoluchiya-odaryonnyh-uchaschihsya-v-obrazovatelnoy-srede (дата обращения: 26.05.2026)
25. Sousa R.A.R., Fleith D.S. Emotional development of gifted students: comparative study about overexcitabilities // Psico-USF. 2021. Vol. 26, № 4. P. 733–743. https://doi.org/10.1590/1413-82712021260411
26. Gallagher S. Openness to experience and overexcitabilities in a sample of highly gifted middle school students // Gifted Education International. 2022. Vol. 38, № 2. P. 194–228. https://doi.org/10.1177/02614294211053283
27. Ешугова Д.М., Ашхамахов К.И. Психологические аспекты одаренных детей // Национальные тенденции в современном образовании: сборник статей III Всероссийской научно-практической конференции, Омск, 25 декабря 2020 года. Омск: Омская гуманитарная академия, 2021. Ч. 2. С. 197–202.
28. Портнова Д.С. Психологические особенности одаренных детей // Будущее науки-2022: материалы международной научно-практической конференции, 21-22 апреля 2022 г. Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, 2022. Т. 2. С. 203–206.
29. Alsaffar K.F. Overexcitability and its impact on psychosomatic disorders and the role of cognitive emotion regulation as a mediating variable // Research Square. 2023. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2397392/v1
30. Liao C.-C., Kuo C.-C., Chen C.-H., Chu C.-C. Overexcitability and perfectionism: a comparative study of mathematically and scientifically talented, verbally talented, and regular students // Education Sciences. 2025. Vol. 15, № 3. Article no 392. https://doi.org/10.3390/educsci1503392
31. Волкова Е.Н., Беляева С.И. «Тревожная оценка перспектив» и психологическое благополучие одаренных подростков // Сибирский психологический журнал. 2021. № 80. С. 91–106. https://doi.org/10.17223/17267080/80/5
32. Куликова А.А., Орел Е.А. Разработка и апробация инструмента оценивания социально-эмоционального развития в основной школе // Экспериментальная психология. 2021. Т. 14. № 3. С. 202–216. https://doi.org/10.17759/exppsy.2021140314
33. Лактионова Е.Б., Кондакова И.В., Тузова А.С. Личностные особенности одарённых учащихся с разным уровнем психологического благополучия // Педагогический ИМИДЖ. 2021. Т. 15, № 2(51). С. 234–246. https://doi.org/10.32343/2409-5052-2021-15-2-234-246
34. Саркисян Р.Ш., Аракелян М.А., Костанян А.Л., Симонян Л.Г. Новые подходы к оценке психофизиологического состояния у одаренных подростков // Психология. Психофизиология. 2021. Т. 14. № 1. С. 111–118. https://doi.org/10.14529/jpps210111
35. Francois-Sevigny J., Pilon M., Gauthier L.-A. Differences in parents and teachers' perceptions of behavior manifested by gifted children with ADHD compared to gifted children without ADHD and non-gifted children with ADHD using the Conners 3 scale // Brain Sciences. 2022. Vol. 12, № 11. Article no 1571. https://doi.org/10.3390/brainsci12111571
36. Gergely R.H., Rusu A.S., Madaras M., Kalcza-Janosi K. Does talent protect or compromise? Investigation of the emotional and behavioural disorders and giftedness in children // Journal of Educational Sciences & Psychology. 2024. Vol. XIV(LXXVI), № 1. P. 171–187. https://doi.org/10.51865/JESP.2024.1.17
37. Психические расстройства и расстройства поведения (F00–F99): Класс V МКБ-10, адаптированный для использования в Российской Федерации / под общ. ред. Б.А. Казаковцева, В.Б. Голланда. Москва: Минздрав России, 1998. 512 с. URL: https://psychiatr.ru (дата обращения: 26.05.2026).
38. Коваленко Ю.Д., Ли Н., Григоренко Е.Л. «Золотой стандарт» в сравнении с лечением на основании собственного клинического опыта («Treatment as usual»): диагностическая практика в системе ювенальной юстиции // Клиническая и специальная психология. 2022. Т. 11, № 2. С. 158–173. https://doi.org/10.17759/cpse.2022110210
39. Зинченко Е.В., Алтынова А.А. Копинг-стратегии одаренных подростков с разным уровнем субъективного контроля // Северо-Кавказский психологический вестник. 2020. № 18/2. С. 15–27. https://doi.org/10.21702/ncpb.2020.2.2
40. Kuznetsova E., Liashenko A., Zhozhikashvili N., Arsalidou M. Giftedness identification and cognitive, physiological and psychological characteristics of gifted children: a systematic review // Frontiers in Psychology. 2024. Vol. 15. Article no 1411981. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1411981
41. Kuan Y.S., Amat S., Mahmud M.I. Overexcitabilities and psychological issues among gifted learners at higher education level // International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences. 2021. Vol. 11,

№ 12. P. 260–267. https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v11-i12/11763
42. Alabbasi A.M.A., Ayoub A.E.A., Ziegler A.O. Are gifted students more emotionally intelligent than their non-gifted peers? A meta-analysis // High Ability Studies. 2020. https://doi.org/10.1080/13598139.2020.1770704
43. Suyitno S., Winarto U., Sulistiana D., Supriyono S. Gifted students: analysis among psychological problems, social, and emotional well-being // Edelweiss Applied Science and Technology. 2024. Vol. 8, № 5. P. 1302–1310. https://doi.org/10.55214/25768484.v8i5.1833
44. Wood V.R., Bouchard L., De Wit E., Martinson S.P., Van Petegem P. Prevalence of emotional, intellectual, imaginational, psychomotor, and sensual overexcitabilities in highly and profoundly gifted children and adolescents: a mixed-methods study of development and developmental potential // Education Sciences. 2024. Vol. 14, № 8. Article no 817. https://doi.org/10.3390/educsci14080817
45. Czerwiński S.K., Atroszko P.A., Konarski R. Mental health of intellectually gifted individuals: investigating the nonlinearity of the relationship between intelligence and general mental health // Health Psychology Report. 2025. Vol. 13, № 1. P. 39–54. https://doi.org/10.5114/hpr/187337

REFERENCES

1. Mensa International. Introduction to Mensa Gifted Youth / Mensa. 2026. Available at: https://www.mensa.org/introduction-to-mensa-gifted-youth/ (accessed 31 May 2026).
2. Elkonin D.B., Dragunova T.V. (eds.) Age-related and individual characteristics of younger adolescents. Moscow: Prosveshchenie, 1967. 360 p.
3. Tasca I., Guidi M., Turriziani P., Mento G., Tarantino V. Behavioral and socio-emotional disorders in intellectual giftedness: a systematic review. *Child Psychiatry & Human Development,* 2024, vol. 55, no. 3, pp. 768-789. DOI: 10.1007/s10578-022-01420-w
4. Lushpaeva I.I. Basic requirements for organizing psychological safety of the educational environment for gifted students. *Obrazovanie i samorazvitie = Education and Self-Development,* 2016, no. 4(14), pp. 45–52.
5. Desmet O.A., Mo F., Pineda Medina A. Parental Narratives of Underachievement Among Gifted Children: Onset, Factors, and Perceived Resolutions. *Gifted Child Quarterly,* 2025, vol. 70, no. 2, pp. 223-240. DOI: 10.1177/00169862251362841
6. Duplenne L., Bourdin B., Fernandez D.N., Blondelle G., Aubry A. Anxiety and depression in gifted individuals: A systematic and meta-analytic review. *Gifted Child Quarterly,* 2024, vol. 68, no. 1, pp. 65–83. DOI: 10.1177/00169862231208922
7. Alker L. «Living beyond limits»: Neurogenic influences of overexcitabilities on the mental health of the highly gifted. *ASEAN Journal of Psychiatry*, 2024, vol. 25, no. 3, pp. 1–23. DOI: 10.54615/2231-7805.47349
8. Gillioz C., Nicolet-dit-Felix M., Fiori M. Emotional intelligence and emotional hypersensitivity in gifted individuals. *Journal of Intelligence*, 2023, vol. 11, no. 2, Article no. 20. DOI: 10.3390/jintelligence11020020
9. Poirier J., Brault-Labbé A., Brassard A. Living with the gift of giftedness: an exploratory study on the well-being of intellectually gifted adults. *Gifted Child Quarterly,* 2025, vol. 69, no. 4, pp. 367–385. DOI: 10.1177/00169862251347293
10. Goodman R. Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): self-report version for adolescents aged 11-17 years. Russian adaptation by E.R. Slobodskaya, 2005. Available at: https://www.sdqinfo.org/py/sdqinfo/b3.py?language=Russian (accessed 26 May 2026)
11. Mishkevich A.M. Using the Russian version of the BFI in the study of adolescents. *Vestnik Permskogo universiteta. Filosofiya. Psikhologiya. Sotsiologiya = Perm University Herald. Philosophy. Psychology. Sociology*, 2016, no. 1(25), pp. 92–101. DOI: 10.17072/2078-7898/2016-1-92-101
12. Markova, V.I., Aleksandrova, L.A., Zolotareva, A.A. Russian version of the Brief Resilience Scale: psychometric analysis for the samples of students, parents with many children and parents of disabled children. *Natsional'nyi psikhologicheskii zhurnal = National Psychological Journal*, 2022, no. 1(45), pp. 65–75. DOI: 10.11621/npj.2022.0106
13. Falk R.F., Piechowski M.M. Criteria for rating the intensity of overexcitabilities. Second Edition. Westminster, CO: Institute for the Study of Advanced Development, 2014. 14 p.
14. Vasserman L.I., Cherednikova T.V., Shchelkova O.Yu., Malkova E.E., Ananyeva E.I. Test methodology for determining intellectual potential in children and adolescents: standardization and practical testing. *Saint Petersburg: NIPNI im. V.M. Bekhtereva = V.M. Bekhterev Psychoneurological Research Institute*, 2008. 29 p.
15. Zinchenko Yu.P. New research directions at the Psychological Institute. *Teoreticheskaya i eksperimental'naya psikhologiya = Theoretical and Experimental Psychology,* 2022, vol. 15, no. 3, pp. 28-42. DOI: 10.24412/2073-0861-2022-3-28-42
16. Kholodnaya M.A. Intellectual giftedness at different stages of age development. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2015, vol. 20, no. 3, pp. 46–50.
17. Bogoyavlenskaya D.B., Shadrikov V.D., Babaeva Yu.D. et al. Working concept of giftedness. 2nd ed. Moscow, 2003. 95 p.
18. Shadrikov V.D., Mazilov V.A., Slepko Yu.N. Methodology and methods of studying abilities and giftedness: monograph. Yaroslavl, Yaroslavl State Pedagogical University Publ., 2018. 159 p.
19. Teplov B.M. Abilities and giftedness. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 20: Pedagogicheskoe obrazovanie = Moscow University Bulletin. Series 20: Pedagogical Education,* 2014, no. 4, pp. 99-104.

20. Lo C.O., Porath M., Yu H.-P., Chen C.-M., Tsai K.-F., Wu I.-C. Giftedness in the making: a transactional perspective. Gifted Child Quarterly, 2019, vol. 63, no. 3, pp. 172-184. DOI: 10.1177/0016986218812474
21. Lavrijsen J., Verschueren K. High cognitive ability and mental health: findings from a large community sample of adolescents. *Journal of Intelligence,* 2023, vol. 11, no. 2, Article no. 38. DOI: 10.3390/jintelligence11020038
22. Druzhinin V.N. Intelligence and productivity of activity: the «intellectual range» model. *Psikhologicheskii zhurnal = Psychological Journal*, 1998, vol. 19, no. 2, pp. 61-70.
23. Smirnov A.A. School period. *Vestnik prakticheskoy psikhologii obrazovaniya = Bulletin of Practical Psychology of Education*, 2012, no. 4(33), pp. 35-37. (Fragment from: Smirnov A.A. Psychology of child and adolescent / Selected psychological works: in 2 vols. Moscow, 1987, vol. 1, pp. 176-180).
24. Laktionova E.B., Gretsov A.G., Orlova A.V. Approaches to the problem of studying psychological well-being of gifted students in the educational environment. *Pedagogicheskiy IMIDZH = Pedagogical IMAGE*, 2019, no. 4(45), pp. 644–654. DOI: 10.32343/2409-5052-2019-13-4-654-664
25. Sousa R.A.R., Fleith D.S. Emotional development of gifted students: comparative study about overexcitabilities. *Psico-USF,* 2021, vol. 26, no. 4, pp. 733-743. DOI: 10.1590/1413-82712021260411
26. Gallagher S. Openness to experience and overexcitabilities in a sample of highly gifted middle school students. *Gifted Education International,* 2022, vol. 38, no. 2, pp. 194-228. DOI: 10.1177/02614294211053283
27. Eshugova D.M., Ashkhamakhov K.I. Psychological aspects of gifted children. *Natsional'nye tendentsii v sovremennom obrazovanii: sbornik statei III Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Omsk, 25 dekabrya 2020 goda = National trends in modern education: collection of articles of the III All-Russian scientific-practical conference, Omsk, December 25, 2020*. Omsk, Omsk Humanitarian Academy Publ., 2021, part 2, pp. 197–202.
28. Portnova D.S. Psychological characteristics of gifted children. *Budushchee nauki - 2022: materialy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii = Future of Science - 2022: proceedings of the international scientific-practical conference*. Volgograd, 2022, vol. 2, pp. 203–206.
29. Alsaffar K.F. Overexcitability and its impact on psychosomatic disorders and the role of cognitive emotion regulation as a mediating variable. *Research Square,* 2023. DOI: 10.21203/rs.3.rs-2397392/v1
30. Liao C.-C., Kuo C.-C., Chen C.-H., Chu C.-C. Overexcitability and perfectionism: a comparative study of mathematically and scientifically talented, verbally talented, and regular students. *Education Sciences*, 2025, vol. 15, no. 3, Article no. 392. DOI: 10.3390/educsci1503392
31. Volkova E.N., Belyaeva S.I. «Anxious assessment of prospects» and psychological well-being of gifted adolescents. *Sibirskii psikhologicheskii zhurnal = Siberian Journal of Psychology*, 2021, no. 80, pp. 91-106. DOI: 10.17223/17267080/80/5
32. Kulikova A.A., Orel E.A. Social and Emotional Skills of Student: the Development of the Tool for Monitoring in Secondary School. *Eksperimental'naya psikhologiya = Experimental Psychology*, 2021, vol. 14, no. 3, pp. 202-216. DOI: 10.17759/exppsy.2021140314
33. Laktionova E.B., Kondakova I.V., Tuzova A.S. Personal characteristics of gifted students with different levels of psychological well-being. *Pedagogicheskiy IMIDZH = Pedagogical IMAGE*, 2021, vol. 15, no. 2(51), pp. 234–246. DOI: 10.32343/2409-5052-2021-15-2-234-246
34. Sarkisyan R.Sh., Arakelyan M.A., Kostanyan A.L., Simonyan L.G. New approaches to assessing psychophysiological state in gifted adolescents. *Psikhologiya. Psikhofiziologiya = Psychology. Psychophysiology*, 2021, vol. 14, no. 1, pp. 111–118. DOI: 10.14529/jpps210111
35. Francois-Sevigny J., Pilon M., Gauthier L.-A. Differences in parents and teachers' perceptions of behavior manifested by gifted children with ADHD compared to gifted children without ADHD and non-gifted children with ADHD using the Conners 3 scale. *Brain Sciences,* 2022, vol. 12, no. 11, Article no. 1571. DOI: 10.3390/brainsci12111571
36. Gergely R.H., Rusu A.S., Madaras M., Kalcza-Janosi K. Does talent protect or compromise? Investigation of the emotional and behavioural disorders and giftedness in children. *Journal of Educational Sciences & Psychology*, 2024, vol. XIV(LXXVI), no. 1, pp. 171–187. DOI: 10.51865/JESP.2024.1.17
37. Mental disorders and behavioral disorders (F00–F99): Class V of ICD-10, adapted for use in the Russian Federation. Moscow: Ministry of Health of Russia, 1998. 512 p. Available at: https://psychiatr.ru (accessed 26 May 2026)
38. Kovalenko J.D., Li N., Grigorenko E.L. Gold Standard Versus Treatment as Usual: Assessment Practices in the Juvenile Justice System. *Klinicheskaia i spetsial'naia psikhologiia=Clinical Psychology and Special Education*, 2022, vol. 11, no. 2, pp. 158–173. DOI: 10.17759/cpse.2022110210.
39. Zinchenko E.V., Altynova A.A. Coping strategies of gifted adolescents with different levels of subjective control. *Severo-Kavkazskiy psikhologicheskiy vestnik = North-Caucasus Psychological Bulletin*, 2020, no. 18/2, pp. 15–27. DOI:10.21702/ncpb.2020.2.2
40. Kuznetsova E., Liashenko A., Zhozhikashvili N., Arsalidou M. Giftedness identification and cognitive, physiological and psychological characteristics of gifted children: a systematic review. *Frontiers in Psychology*, 2024, vol. 15, Article no. 1411981. DOI:10.3389/fpsyg.2024.1411981
41. Abdulla Alabbasi A.M., Ayoub A.E., Ziegler A. Are gifted students more emotionally intelligent than their non-gifted peers? A meta-analysis. *High Ability Studies*, 2021, vol. 32, no. 2, pp. 189–217. DOI:

10.1080/13598139.2020.1770704
42. Kuan Y.S., Amat S., Mahmud M.I. Overexcitabilities and psychological issues among gifted learners at higher education level. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences,* 2021, vol. 11, no. 12, pp. 260–267. DOI: 10.6007/IJARBSS/v11-i12/11763
43. Suyitno S., Winarto U., Sulistiana D., Supriyono S. Gifted students: analysis among psychological problems, social, and emotional well-being. *Edelweiss Applied Science and Technology,* 2024, vol. 8, no. 5, pp. 1302-1310. DOI: 10.55214/25768484.v8i5.1833
44. Wood V.R., Bouchard L., De Wit E., Martinson S.P., Van Petegem P. Prevalence of emotional, intellectual, imaginational, psychomotor, and sensual overexcitabilities in highly and profoundly gifted children and adolescents: a mixed-methods study of development and developmental potential. *Education Sciences*, 2024, vol. 14, no. 8, Article no. 817. DOI: 10.3390/educsci14080817
45. Czerwiński S.K., Atroszko P.A., Konarski R. Mental health of intellectually gifted individuals: investigating the nonlinearity of the relationship between intelligence and general mental health. *Health Psychology Report*, 2025, vol. 13, no. 1, pp. 39-54. DOI: 10.5114/hpr/187337

Авторы

Юзар Виктория Владимировна
(Россия, Сириус)
младший научный сотрудник Научного Центра педагогики развития таланта
Научно-технологический университет «Сириус»
ORCID ID: 0009-0003-8665-4362

Вечканова Ирина Геннадьевна
(Россия, Сириус)
Кандидат педагогических наук, доцент
Старший инженер-исследователь Научного Центра педагогики развития таланта
Научно-технологический университет «Сириус»
ORCID ID: 0000-0001-6024-7820

Карпова Наталья Владимировна
(Россия, Сириус)
Кандидат психологических наук, доцент,
исполнительный директор Научного Центра педагогики развития таланта
Научно-технологический университет «Сириус»
ORCID ID: 0000-0001-5505-4530
karpova.nv@talantiuspeh.ru

Абдаллах Кристина Махеровна
(Россия, Сириус)
Координатор Научного Центра педагогики развития таланта
Научно-технологический университет «Сириус»
ORCID ID: 0000-0001-6950-2904

Authors

Victoria V. Juzar
(Russia, Sirius)
Junior Researcher, Scientific Center for the Pedagogy of Talent Development
Sirius University of Science and Technology
ORCID ID: 0009-0003-8665-4362

Irina G. Vechkanova
(Russia, Sirius)
Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor
Senior Research Engineer, Scientific Center for the Pedagogy of Talent Development
Sirius University of Science and Technology
ORCID ID: 0000-0001-6024-7820

Natalia V. Karpova
(Russia, Sirius)
Cand. Sci. (Psychol.), Associate Professor,
Executive Director, Scientific Center for the Pedagogy of Talent Development
Sirius University of Science and Technology
ORCID ID: 0000-0001-5505-4530
karpova.nv@talantiuspeh.ru

Kristina M. Abdallakh
(Russia, Sirius)
Coordinator, Scientific Center for the Pedagogy of Talent Development
Sirius University of Science and Technology
ORCID ID: 0000-0001-6950-2904

Вклад авторов

Юзар В. В.: концептуализация, формальный анализ, создание черновика рукописи
Вечканова И. Г.: верификация данных, методология, создание рукописи и ее редактирование, руководство исследованием
Карпова Н. В.: концептуализация, методология, создание рукописи и ее редактирование, руководство исследованием
Абдаллах К. М.: формальный анализ, создание черновика рукописи

Authors contribution

Victoria V. Juzar: Conceptualization, Formal analysis, Writing - Original Draft
Irina G. Vechkanova: Validation, Methodology, Writing - Review & Editing, Supervision
Natalia V. Karpova: Conceptualization, Methodology, Writing - Review & Editing, Supervision
Kristina M. Abdallakh: Formal analysis, Writing - Original Draft

© Юзар В. В., Вечканова И. Г., Карпова Н. В., Абдаллах К. М., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Victoria V. Juzar, Irina G. Vechkanova, Natalia V. Karpova, Kristina M. Abdallakh: , 2026

The authors declared no conflicts of interest

Комплексное сопровождение профессионального самоопределения лиц подросткового возраста с нарушениями слуха средствами межведомственного сетевого взаимодействия

И. Д. ЕМЕЛЬЯНОВА, С. В. МАРКОВА, О. Н. ЛОШКАРЕВА, У. И. ФЕДЮШИНА

АННОТАЦИЯ

Введение. Профессиональное самоопределение личности является социально значимой проблемой, определяемой запросом общества. Важную роль в этом процессе занимает взаимодействие ведомств и профессионально значимых организаций. Недостаточное использование сетевого формата ограничивает полноту сопровождения профессионального самоопределения лиц подросткового возраста с нарушениями слуха и влияет на адекватность их профессионального выбора. *Цель исследования:* разработать концепцию комплексного сопровождения профессионального самоопределения лиц подросткового возраста средствами межведомственного сетевого взаимодействия, основные положения которой отразить в программе профориентационной работы.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 40 педагогов, работающих с подростками с нарушениями слуха в возрасте от 15 до 17 лет Липецкой и Воронежской областей (Российская Федерация). Проводилось анкетирование, направленное на выявление степени участия педагогов в профориентации подростков с нарушениями слуха, которое оценивалось по трем ключевым критериям: уровень вовлеченности и сотрудничества всех участников образовательного процесса; качество организации профориентационного процесса; компетентность педагога в использовании различных методов и форм работы.

Результаты. Проведенное исследование основывалось на полученных ранее данных диагностики готовности профессионального самоопределения обучающихся с нарушениями слуха и результатов анкетирования педагогов.

Изначально было установлено, что с высоким уровнем готовности к профессиональному самоопределению было выявлено 6 (20 %) подростков с нарушениями слуха, со средним – 12 (40 %), с низким – 12 (40 %). Анкетирование педагогов показало, что 41 подросток (61 %) получает образование по адаптированной основной общеобразовательной программе для слабослышащих и позднооглохших обучающихся с легким недоразвитием речи (вариант 2.1), 26 (39 %) — по адаптированной основной общеобразовательной программе для слабослышащих и позднооглохших обучающихся с глубоким недоразвитием речи (вариант 2.2).

Результаты проведенного диагностического исследования совокупно позволили определить объективную необходимость проектирования концепции комплексного сопровождения профессионального самоопределения лиц подросткового возраста средствами межведомственного сетевого взаимодействия и разработке на ее основе программы профориентационной работы.

Заключение. Концепция комплексного сопровождения профессионального самоопределения лиц подросткового возраста с нарушениями слуха средствами межведомственного сетевого взаимодействия заложила основы траектории профессионального выбора и определила содержание программы по профессиональному самоопределению указанной категории лиц.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

комплексное сопровождение, профессиональное самоопределение, лица подросткового возраста, нарушения слуха, межведомственное сетевое взаимодействие

Для цитирования: Емельянова И. Д., Маркова С. В., Лошкарева О. Н., Федюшина У. И. Комплексное сопровождение профессионального самоопределения лиц подросткового возраста с нарушениями слуха средствами межведомственного сетевого взаимодействия. // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 421–438. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.27

Поступила: 12.04.2025 | Одобрена: 23.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Comprehensive Support for the Professional Self-determination of Adolescents with Hearing Impairments through Interdepartmental Networking

I. D. EMELIANOVA, S. V. MARKOVA, O. N. LOSHKAREVA, U. I. FEDYUSHINA

ABSTRACT

Introduction. Personal professional self-determination is a socially significant problem determined by the request of society. The interaction of agencies and professionally significant organizations plays an important role in this process. Insufficient use of the network format limits the fullness of support for the professional self-determination of adolescents with hearing impairments and affects the adequacy of their professional choice. The purpose of the study is to develop a concept of comprehensive support for the professional self-determination of adolescents through interdepartmental network interaction, and to present the main provisions of this concept.

Materials and methods. The study involved 40 teachers working with adolescents with hearing impairments aged 15 to 17 from the Lipetsk and Voronezh regions (Russian Federation). A questionnaire was conducted to assess the extent of teachers' involvement in the career guidance of adolescents with hearing impairments, which was evaluated based on three key criteria: the level of engagement and collaboration among all participants in the educational process; the quality of the career guidance process; the teacher's competence in using various methods and forms of work.

Results. The research undertaken was based on previously obtained data from diagnostic assessments of the readiness for career self-determination of learners with hearing impairments, as well as on the results of a questionnaire survey of teachers.

Initially, it was established that 6 (20 %) adolescents with hearing impairments demonstrated a high level of readiness for career self-determination, 12 (40 %) a medium level, and 12 (40 %) a low level. The teacher survey revealed that 41 adolescents (61 %) were receiving education under the adapted basic general education programme for hard-of-hearing and late-deafened learners with mild speech underdevelopment (Option 2.1), while 26 (39 %) were following the adapted basic general education programme for hard-of-hearing and late-deafened learners with severe speech underdevelopment (Option 2.2).

Taken together, the results of the diagnostic research made it possible to identify a clear need to design a framework for comprehensive support for the career self-determination of adolescents, implemented through interdepartmental network collaboration, and, on that basis, to develop a careers guidance programme.

Conclusion. The concept of comprehensive support for professional self-determination of adolescents with hearing impairments through interdepartmental networking has laid the foundations for a professional choice trajectory and determined the content of a program for professional self-determination for this category of individuals.

KEYWORDS

comprehensive support, professional self-determination, adolescents, hearing impairments, interdepartmental networking

For Citation: Emelianova, I. D., Markova, S. V., Loshkareva, O. N., & Fedyushina, U. I. (2026). Comprehensive Support for the Professional Self-determination of Adolescents with Hearing Impairments through Interdepartmental Networking. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 421–438. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.27

Received: 12 April 2026 | Approved: 23 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время проблема формирования профессионального самоопределения получила отражение в публикациях в сфере работы с молодежью в рамках ЮНЕСКО. В ранее принятых международных документах она уже была поднята («Конвенция о правах ребенка», «Конвенция Международной организации труда № 142» и др.). Процесс профессионального самоопределения является важным этапом в жизни каждого подростка и рассматривается как идентичность человека с профессиональной ролью, при этом оно является одним из этапов онтогенетического развития человека и становления его личной идентичности (Л.Б. Шнейдер [1]). Проблема формирования профессионального самоопределения является в настоящее время одной из наиболее важных как в мировом масштабе, так и в России. Следует отметить, что выбор профессии сопряжен с другими значимыми целевыми ориентирами, и, что очень важно, особенностями подросткового возраста, что накладывает отпечаток на определение профессионального пути. Подростковый возраст для лиц с ограниченными возможностями здоровья проявляется в еще более ярко выраженных особенностях по сравнению с нормотипичными сверстниками. A. Kella с соавторами, производя обзор литературы по подростковому возрасту у глухих и слабослышащих людей, рассматривает его как переходный период между детством и взрослостью, который может быть осложнен языковыми, культурными барьерами, здоровьем или болезнью, отсутствием ресурсов [2].

Вопросам профессионального самоопределения, обучения и профориентации неслышащих посвящены работы В.В. Туарменского, Z. Piao, C.N. Smeyne и др. Авторами дан обстоятельный анализ профессиональной ориентации.

В.В. Туарменский отметил важность осознанного выбора профессионального самоопределения у школьников с нарушениями слуха. В описании адаптированного диагностического комплекса по изучению готовности выпускников коррекционных школ к выбору профессии он подчеркнул весомую роль постоянной работы с обучающимися социального педагога, психолога и других специалистов образовательного учреждения [3].

С.Ю. Буренина и С.Б. Калинина описывают важность применения современных технологий в профессиональном саморазвитии каждого ребенка [4]. Казахстанский ученый F. Rahim с соавторами указывает на роль японского метода психологической реабилитации Доса-хоу, одной из важных целей которого является улучшение двигательных способностей, что в конечном счёте улучшает отношения человека с окружающей средой и другими людьми [5].

Д.Ю. Алексеевских и Н.С. Отдельнова в своих исследованиях освещают вопросы социализации и формирования жизненной компетенции подростков с нарушениями слуха в процессе профориентационной работы [6].

Н.В. Быстрова отмечает высокую роль профессионального становления самого педагога для работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья (далее — ОВЗ) в рамках профессионального ориентирования [7].

По мнению Е.В. Зволейко, профессиональная ориентация является основой предпрофильной подготовки. Именно предпрофильная подготовка создает условия для развития жизненных и профессиональных планов обучающихся с особыми образовательными потребностями [8].

Согласно позиции И.В. Карповой и Я.А. Оситнянко, каждый школьник с ОВЗ нуждается в психолого-педагогическом сопровождении в процессе выбора будущей профессии, активной поддержке специалистов образовательного учреждения [9].

C.L. Garberoglio с соавторами предлагает SDI:SR ASL – метод самоопределения для глухой молодежи, разработанный на основе теории причинно-следственных связей. SDI:SR ASL может стать важным инструментом для исследователей и практиков для понимания самоопределения глухой молодежи и содействия развитию навыков самоопределения [10].

В.М. Круцкий и М.Ю. Тихомиров описывают процесс профессиональной ориентации подростков с нарушением слуха как сложный компонент образовательной траектории обучения, который имеет свои особенности и требует особого внимания. В данном контексте возникают сложности разработки универсального пути профессиональной ориентации, которые подходят для каждого ученика, поскольку данный процесс требует максимально индивидуального подхода [11].

Е.Г. Речицкая и А.Н. Купреенко в своих исследованиях показали значимость персонифицированной профориентационной траектории с самого начала школьного обучения для детей с нарушениями слуха [12].

S. Cheng и L. Deng рассматривают степень влияния родителей на профессиональное самоопределение обучающихся с нарушениями слуха (на примере отца), и приходят к выводу, что степень их вовлеченности усиливает данный процесс [13].

A.K. Ristovska считает, что для эффективной работы по профессиональному самоопределению необходимо предоставить обучающемуся самостоятельность в планировании своей карьеры [14].

W. Yuan с соавторами исследуют влияние нарушений слуха на статус профессиональной идентичности и ее связь с самооценкой и субъективным благополучием у обучающихся колледжа Китая, и приходят к выводу о необходимости разработки более благоприятной политики для облегчения карьерного роста студентов и содействия этим их профессиональному самоопределению [15].

По мнению Д.М. Куликовой, образовательные материалы, используемые в процессе проведения профориентационных мероприятий, должны обладать разнообразием и учитывать индивидуальные особенности каждого [16].

В ряде современных исследований отмечается взаимосвязь выбираемой профессии и качества жизни людей с нарушениями слуха, его повышение от правильности выбора профессии (J. Liu с соавторами [17]), уровня их медицинской грамотности (Z. Piao [18]), участия в инновационных образовательных проектах, сочетающих науку, искусство (C.N. Smeyne, C.D. Trott, S. Furst-Holloway, F. Jacquez [19]) и технологии (S. Mystakidis, P. Theologi-Gouti, I. Iliopoulos [20]).

Исследователи обращают внимание на проблему самоопределения подростков в приемных семьях (C.N. Smeyne с соавт. [19]), молодых людей с аутизмом и нарушениями обучаемости (L. Cristescu [21]), возможностей трудоустройства лиц с инвалидностью (R. Martinez с соавторами [22; 23], G. Goodal с соавторами [24]) и отношению к ним общества (Е.В. Зволейко [8], W. Shafik [25]).

Процесс сетевого взаимодействия отражается в исследовании Akiko Sugaya, где представлена конкретная модель взаимодействия медицинских, образовательных и социальных служб в префектуре Окаяма (Япония). Авторы приводят таблицу всех участников такого взаимодействия (отоларингологи, логопеды, педагоги, сурдопереводчики, социальные работники и др. [26]).

По мнению A.K. Erskine, использование мессенджера (Instagram) глухими и слабослышащими людьми способствует развитию межличностных отношений, а это позволяет стать им активными членами общества в мире, ориентированном на аудио, и, возможно, расширит возможности профессионального самоопределения [27].

Исследование M. Alsamih, направленное на изучение социального опыта глухих и слабослышащих студентов университетов в Саудовской Аравии, и сфокусированное на четырех ключевых темах: университетская среда, взаимодействие со сверстниками, коммуникация и личные барьеры, приводит к высокой осведомленности о проблемах со слухом среди слышащих сверстников (с помощью приложений, языка жестов и чтения по губам). В данном контексте обсуждаются и проблемы профессиональной ориентации [28].

H.J. Adler, анализируя проблемы, с которыми сталкиваются люди с нарушениями слуха при построении научной карьеры, рассматривает вопросы инклюзивности, доступности, необходимость collaboration (сотрудничества) и технологических решений (субтитры, ассистивные устройства). Это прямая иллюстрация процесса профессионального самоопределения и его барьеров [29].

Однако проблемы особенностей профессионального самоопределения глухих и слабослышащих остаются малоизученными. Анализ теоретических источников позволяет судить о том, что профессиональное самоопределение подростков с нарушениями слуха имеет свои особенности, обусловленные следующими факторами:

- профессиональная подготовка школьников с нарушениями слуха начинается позднее, чем слышащих, и на прохождение этого курса им требуется больше времени;
- специфика профессионального обучения неслышащих обусловлена недостаточным уровнем развития речи;

- значительно ограничен круг специальностей, по которым могут учиться лица с нарушениями слуха, поэтому школа зачастую является заключительным звеном образования рассматриваемой категории учащихся;
- учащиеся с нарушенным слухом в целом слабо осведомлены о разнообразии видов труда и профессий, недостаточно осведомлены о содержании, характере, условиях труда, что приводит к однообразию в выборе профессии, недостаточной устойчивости интересов.

Теоретический анализ проблем, связанных с профориентацией подростков с нарушениями слуха, обнаружил слабое межведомственное взаимодействие и недостаточную координацию институтов, оказывающих эффективное влияние на процесс профессионального самоопределения указанной категории лиц.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Констатирующий эксперимент проводился на базе следующих образовательных организаций: ГБОУ Липецкой области «Специальная школа-интернат г. Задонска», МБОУ СОШ № 40 г. Липецка, КОУ Воронежской области «Воронежская школа-интернат № 6 для обучающихся с ОВЗ», МБОУ СОШ пос. Солидарность Елецкого района Липецкой области. В эксперименте участвовали 30 учащихся средних и старших классов в возрасте от 15 до 17 лет с различной степенью потери слуха и 30 учащихся средних и старших классов в возрасте от 15 до 17 лет без нарушений слуха.

Целью экспериментальной работы было выявление готовности обучающихся с разной степенью потери слуха к профессиональному самоопределению.

В соответствии с целью в ходе констатирующего эксперимента решались задачи по изучению индивидуально-личностных особенностей учащихся с нарушениями слуха средних и старших классов, выявлению у подростков склонностей к различным сферам профессиональной деятельности, определению у них сформированной готовности к труду, профессиональных интересов, планов на будущее. Для решения этих задач использовались методы: анкетирование, опрос, педагогический эксперимент.

Для проведения диагностического исследования были выбраны следующие методики: диагностика самооценки Дембо-Рубинштейн в модификации А.М. Прихожан; опросник профессиональных склонностей (методика Л. Йовайши в модификации Г. Резапкиной); опросник «Профессиональная ориентация» И.Л. Соломина; анкетирование детей по профессиональному самоопределению (Г.В. Резапкина).

Критерии оценки готовности подростков с нарушениями слуха к профессиональному самоопределению были установлены в соответствии с пониманием готовности к профессиональному самоопределению как характеристики личности, имеющей определенную структуру, в которую включаются следующие компоненты (выступающие в нашем исследовании критериями):

- проявление интереса к профессии;
- потребность в осуществлении профессионального самоопределения с учетом своих возможностей;
- умение использовать знание о себе в целях социально-профессионального самоопределения;
- сформированность необходимых для выбора профессии знаний и умений;
- адекватная самооценка профессионально важных качеств.

Подробные сведения о структуре и содержании диагностического исследования изложены в статье «Особенности готовности к профессиональному самоопределению лиц подросткового возраста с нарушениями слуха» (журнал «Перспективы науки и образования» № 5, 2025 г.).

Для выявления эффективности профориентационной работы педагогов с подростками с нарушениями слуха было проведено анкетирование, результаты которого оценивались по трем ключевым критериям:

- уровень вовлеченности и сотрудничества всех участников образовательного процесса;
- качество организации профориентационного процесса;
- компетентность педагога в использовании различных методов и форм работы.

В исследовании приняли участие 40 педагогов, работающих с подростками с нарушениями слуха в возрасте от 15 до 17 лет. Из них по заключению и рекомендациям Центральной психолого-медико-педагогической комиссии 41 ребенок (61 %) получает образование по адаптированной основной общеобразовательной программе для слабослышащих и позднооглохших обучающихся с легким недоразвитием речи (вариант 2.1), 26 детей (39 %) — по адаптированной основной общеобразовательной программе для слабослышащих и позднооглохших обучающихся с глубоким недоразвитием речи (вариант 2.2).

Ключевыми показателями оценки успешности работы с подростками с нарушениями слуха в сфере выбора профессий являлись виды деятельности по следующим параметрам:

- регулярность участия в работе по профориентации школьников;
- важность роли педагога в профориентационной работе;
- реализуемые методы и формы работы по профориентации школьников;
- наличие дополнительной профессиональной подготовки в области профориентации;
- регулярность повышения компетенции;
- прохождение курсов повышения квалификации;
- владение и применение знаний с учетом индивидуальных особенностей обучающихся;
- регулярность проведения профориентационных мероприятий;
- использование различных информационных ресурсов в профориентационной работе;
- разработка методических продуктов в области профориентации (сценарии, проекты, программы и т. д.);
- применение педагогического творчества.

Изложенные параметры нашли свое отражение в содержании 20 вопросов анкеты для педагогов.

Результаты проведенного диагностического исследования обучающихся и анкетирования педагогов позволили определить объективную необходимость разработки концепции.

Концепция комплексного сопровождения профессионального самоопределения лиц подросткового возраста средствами межведомственного сетевого взаимодействия

1. Основные понятия:

Профессиональная ориентация (профориентация) — система действий по сопровождению профессионального самоопределения обучающихся, реализуемого на всех уровнях управления процессами сопровождения профессионального самоопределения.

Профессиональное самоопределение — процесс и результат:

1) выявления, уточнения и утверждения обучающимся собственной позиции в профессионально-трудовой сфере посредством согласования индивидуальных возможностей, внутренних стремлений и внешних вызовов — содержательно-смысловая сторона профессионального самоопределения;

2) овладения необходимым для этого инструментарием (знаниями, умениями, навыками, опытом, компетенциями) — инструментально-технологическая сторона профессионального самоопределения.

Субъект профессионального самоопределения — личность, помещаемая в систему сопровождения профессионального самоопределения.

Профессиональный выбор — результат профессионального самоопределения, заключающийся в выборе сферы профессиональной деятельности.

2. Цели и задачи профессионального самоопределения лиц с нарушениями слуха

Целями профессионального самоопределения обучающихся с нарушениями слуха являются:

- достижение сбалансированности между профессиональными интересами субъекта, его психофизиологическими особенностями, потребностями и возможностями рынка труда;
- содействие профессиональному выбору как важнейшему условию на пути к трудовой адаптации, удовлетворения перспектив в успешности в какой-либо сфере трудовой деятельности.

Задачи профессионального самоопределения обучающихся с нарушениями слуха:

- ориентирование обучающихся с нарушениями слуха в мире профессий, потребностях и возможностях системы профессионального образования, регионального рынка труда (диагностика профессиональных предпочтений, информирование, консультирование, психологическая поддержка);
- сопровождение профессионального выбора лиц с нарушениями слуха (организация профессиональных проб, профессиональное моделирование, содействие профессиональному обучению и трудоустройству).

3. Результат профессионального самоопределения обучающихся с нарушениями слуха

Согласно Концепции, конечным результатом и основным показателем эффективности деятельности по сопровождению профессионального самоопределения обучающихся с нарушениями слуха является согласование интересов личности, экономической сферы, общества и государства.

Первый этап. Происходит формирование навыков и добросовестного отношения к труду, осознание роли труда в жизни человека, развивается интерес к профессиональной сфере деятельности родителей. Формирование у обучающегося мечты о профессии. Происходит это через включение обучающихся в познавательную активность, общественно полезную трудовую деятельность. Реализация практико-ориентированных активностей, нацеленных на знакомство с актуальными и перспективными профессиями будущего. Данный вид деятельности, наряду с реализацией программ школьного образования, производится и в формах, реализуемых через дополнительное образование, средствами сетевого межведомственного взаимодействия.

Второй этап. Результатами данного этапа профессионального самоопределения подростков должны стать осознание своих интересов, способностей, сформированные профессиональные предпочтения. Эти результаты могут быть получены через включение обучающегося в целенаправленную учебную деятельность, связанную с выбором профиля дальнейшего обучения (в соответствии с предполагаемой сферой профессиональной деятельности), обогащаемую средствами сетевого межведомственного взаимодействия. Для подростков с нарушениями слуха организуется психологическое сопровождение их самопознания.

Третий этап. Создание условий для освоения навыков соотнесения собственных идеалов с общественными целями, составление профессиональных планов. Результатом данного этапа должно стать осознанное профессиональное намерение. Происходит формирование значимых для профессионального самоопределения компетенций, коррекция образовательно-профессиональных планов. Важными составляющими сопровождения профессионального самоопределения обучающихся выступают психолого-педагогическое консультирование и коррекция. В этот период работа с семьей, самими обучающимися с нарушениями слуха имеет особое значение с точки зрения соотнесения желаний и перспектив профессионального развития с учетом особенностей психофизиологии и имеющихся возможностей профессиональных сфер.

4. Направления профориентационной работы с обучающимися с нарушениями слуха

1. Информационное. Информирование обучающихся с нарушениями слуха и их семей о сферах профессиональной деятельности, востребованных и перспективных профессиях, местах и условиях получения профессионального образования, источниках получения информации, способствующей профессиональному самоопределению.

2. Активизирующее. Включение в процесс обучения и воспитания обучающихся с нарушениями слуха профориентационных и ролевых игр, социально-психологических занятий с элементами тренинга, практико-ориентированных проектов, дискуссий, мастер-классов, направленных на познание себя, внешней среды.

3. Развивающее. Включение в процесс профессионального самоопределения имитационной профессиональной деятельности, направленной на развитие и укрепление необходимых в трудовой деятельности компетенций (занятия в кружках, студиях дополнительного образования, профессиональные пробы, участие в конкурсном и чемпионатном движении, в том числе в конкурсах по профессиональному мастерству).

4. Диагностико-консультационное. Соотнесение интересов, склонностей к различным сферам деятельности, способностей и личностных психофизиологических особенностей обучающихся с определенным кругом профессий; формирование у обучающегося, его семьи адекватной оценки психофизиологических особенностей и состояния здоровья, учет медицинских показаний при выборе профессии.

5. Траектория профессионального самоопределения обучающегося с нарушениями слуха:

1) «знаю» — развитие представлений о профессиональной деятельности;

2) «хочу» — развитие субъективных отношений (прогнозирование собственной деятельности в профессиональной сфере);

3) «могу» — развитие индивидуальных технологий деятельности (получение, оценка и корректировка субъектных действий с имеющимися условиями).

Деятельность по выстраиванию траектории профессионального самоопределения обучающегося с нарушениями слуха включает несколько направлений.

Пропедевтическая деятельность. Формирование знаний об особенностях обучающегося, его способностях и возможностях.

Формирующе-прогностическая деятельность. Формирование индивидуальной образовательной траектории обучающегося, адаптированной образовательной программы обучения и воспитания, плана профориентационной работы с обучающимся.

Оперативная деятельность. Организационно-педагогическая деятельность, которая обеспечивает продвижение обучающегося с нарушениями слуха по индивидуальной образовательной траектории средствами сетевого взаимодействия.

На основании изложенной Концепции и в соответствии с единой моделью профориентации [30], федеральной программой курса внеурочной деятельности «Россия – мои горизонты», нами разработана Программа формирования готовности к профессиональному самоопределению лиц с нарушениями слуха средствами межведомственного сетевого взаимодействия «Траектории профессионального выбора».

Целью данной Программы является формирование средствами межведомственного сетевого взаимодействия готовности к профессиональному самоопределению обучающихся с нарушениями слуха через знакомство с востребованными профессиями и достижениями России в различных отраслях экономики, разнообразие образовательных возможностей для осознанного формирования индивидуального профессионально-образовательного маршрута с учетом интересов, склонностей и способностей.

Задачи:

- содействие формированию готовности к профессиональному самоопределению обучающихся с нарушениями слуха;
- формирование рекомендаций для обучающихся по построению индивидуального профессионально-образовательного маршрута в зависимости от интересов, способностей и доступных им возможностей;

- информирование обучающихся о специфике рынка труда и системе профессионального и высшего образования;
- формирование у обучающихся навыков и умений конструирования индивидуального образовательно-профессионального маршрута и его адаптация с учетом возможностей среды;
- развитие адекватной самооценки профессионально важных качеств;
- формирование ценностного отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия, залогу его успешного профессионального самоопределения.

Реализация Программы базируется на следующих методологических подходах: системный, деятельностный, личностно-ориентированный, индивидуально-дифференцированный, средовой.

Программа предназначена для работы с обучающимися средних и старших классов (15-17 лет) во внеурочное время.

В результате освоения Программы обучающиеся с нарушениями слуха приобретут способность к формированию реалистичных жизненных и профессиональных планов, учитывающих их индивидуальные психофизические особенности, актуальные возможности и требования рынка труда.

Разработка программы также осуществлялась с опорой на утвержденные варианты программ курса внеурочной деятельности в ГБОУ Липецкой области «Специальная школа-интернат г. Задонска», МБОУ СОШ № 40 г. Липецка, КОУ Воронежской области «Воронежская школа-интернат № 6 для обучающихся с ОВЗ», МБОУ СОШ пос. Солидарность Елецкого района Липецкой области.

Обеспечение формирования готовности к профессиональному самоопределению подростков с нарушениями слуха средствами межведомственного сетевого взаимодействия в Программе «Траектории профессионального выбора» отражено в плане работы, представленном в таблице 1.

Таблица 1 План работы по формированию средствами межведомственного сетевого взаимодействия готовности к профессиональному самоопределению обучающихся с нарушениями слуха

№	Тема	Вид занятия	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Участники
1.	Трудоустройство без барьеров (1 час)	Практикум с элементами консультирования	Информирование о нормативно-правовых аспектах трудоустройства инвалидов по слуху, знакомство с техническими средствами, адаптированными рабочими местами.	Анализ требований профессий к состоянию слуха, коммуникативной сфере. Составление совместно с родителями индивидуальной схемы «Мои возможности – требования профессии».	Семья, школа, учреждение социальной защиты
2.	Мир цифровых профессий (1 час)	Мастер-класс с элементами экскурсии	Ознакомление с профессиями, связанными с информационными технологиями: графический дизайн, 3D-моделирование, архивное дело, цифровая реставрация, обработка данных.	Фотографирование рабочих мест и инструментов, обсуждение в малых группах полученной информации	Школа, учреждение СПО, учреждение социальной защиты.

3.	Профессии «человек-человек»: скрытые возможности (1 час)	Тренинг	Информирование о разнообразии профессий, где объектом труда является человек, но взаимодействие осуществляется опосредованно: медицинский лаборант / техник, архивариус, оператор базы данных в поликлинике.	Распределение профессий по степени требуемого общения, проведение ролевой игры-пантомимы «Мой рабочий день», подготовка краткого сообщения о понравившейся профессии.	Школа, учреждение СПО, родители.
4.	Профессии эстетического профиля (1 час)	Мастер-класс и онлайн-встреча	Знакомство с профессиями: художник-иллюстратор, фотограф, дизайнер интерьера, ювелир, картограф. Встреча с работающими глухими и слабослышащими специалистами в данной сфере.	Участие в мастер-классе на площадке учреждения СПО, наблюдение за демонстрацией трудовых действий, фотографирование этапов работы.	Школа, учреждение СПО, учреждение социальной защиты
5.	Мой профессиональный план (1 час)	Практикум с элементами проектной деятельности	Информирование о сроках поступления, видах вступительных испытаний, условиях обучения на базе СПО лиц с нарушениями слуха. Информирование о сопровождаемом трудоустройстве. Разработка плана профессионального самоопределения.	Заполнение карты профессионального планирования и ее защита перед группой, работа с информационными листами.	
6.	Ресурсы профессионального выбора (1 час)	Дискуссия с элементами тренинга	Групповое обсуждение информации, моделирование диалогов с целью развития коммуникативной компетентности обучающихся в контексте будущей профессии.	Обсуждение информации, ролевая игра в паре «клиент — сотрудник» с использованием мессенджера, подготовка и озвучивание краткого сообщения на тему «Что нового я узнал о себе и общении».	Школа, семья

Организационно-методический блок Программы отражает специфику организации межсубъектного взаимодействия (школы, семья подростков с нарушениями слуха, учреждения среднего профессионального образования, учреждения Министерства труда и социальной защиты) в методическом обеспечении и сопровождении процесса профессионального самоопределения подростков с нарушениями слуха. Совместные действия участников, направленные на формирование компетенций профессионального самоопределения подростков с ограниченностью слуховой функции, позволяют создать условия для целостности указанного выше процесса. Организационно-методические механизмы включают в себя работы по организации, планированию, разработке, нормативному закреплению, ролевому распределению и формированию ответственности участников сетевого взаимодействия.

Диагностический блок Программы сосредоточен на выявлении и оценке готовности к профессиональному самоопределению подростков с нарушениями слуха посредством комплекса методик.

Технологический блок Программы подразумевает организацию цифровой инфраструктуры, использование коррекционных и информационных технологий для сетевого взаимодействия и профессионального самоопределения подростков с нарушениями слуха.

Вся профориентационная деятельность в работе с детьми с нарушенным слухом реализуется по нескольким направлениям: 1) персональные и групповые встречи, консультации, тренинги,

упражнения, занятия. Они сосредоточены на осведомлении подростков с расстройством слуховой функции со спектром актуальных профессий, потенциально приемлемых для овладения этим контингентом; 2) знакомство школьников, их педагогов и родителей с обширным диапазоном современных профессий, доступных обучающимся с дефектами слуха и предложенных работодателями в настоящее время; 3) осведомление о правах детей с нарушениями слуха в векторе трудоустройства.

В работе субъектов межсетевого взаимодействия, ориентированного на формирование готовности к профессиональному самоопределению подростков с нарушениями слуха, реализуются технологии, основанные на визуализации и наглядности, практическом опыте и действии, коммуникации и взаимодействии, психологической поддержке.

Процессуальный блок предполагает организацию мероприятий с участниками сетевого взаимодействия и подростками по их профессиональному самоопределению на основе содержания методологического, диагностического и технологического блоков. В качестве форм реализации работы предлагаем консультирование, просмотры видеоматериалов, экскурсии, беседы, мастер-классы.

Результативный блок включает сформированные у подростков компетенции профессионального самоопределения и расширенный профессиональный опыт участников сетевого взаимодействия.

В качестве компетенций профессионального самоопределения подростков с нарушениями слуха мы рассматриваем следующие компетенции: профессиональной ориентировки, профессионального выбора, профессионально-карьерного проектирования, профессионального совершенствования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В настоящей статье представим ранее полученные результаты оценки готовности к профессиональному самоопределению лиц подросткового возраста с нарушениями слуха в экспериментальной и контрольной группах на диаграмме:

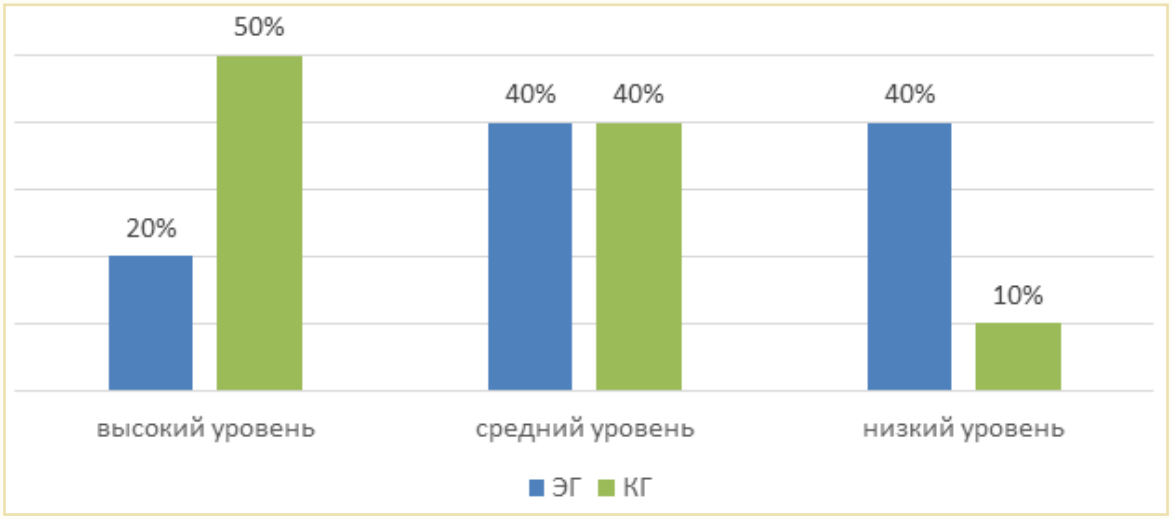


Рисунок 1 Результаты оценки готовности к профессиональному самоопределению подростков с нарушениями слуха в ЭГ и КГ

Исследование показало, что готовность к профессиональному самоопределению у подростков с нарушениями слуха формируется параллельно готовности к профессиональному самоопределению слышащих сверстников, хотя отличается качественными новообразованиями. Подростки крайне необъективны в своих выборах с точки зрения слухового дефекта, обладают менее выраженной степенью осознанности выбора, что свидетельствует о специфике готовности подростков с нарушенным слухом к профессиональному самоопределению.

В таблице 2 представлены результаты анкетирования педагогов по выявлению их отношения к профориентационной работе с обучающимися подросткового возраста с нарушениями слуха.

Таблица 2 Результаты анкетирования педагогов по выявлению их отношения к профориентационной работе с обучающимися с нарушениями слуха

Параметры	Варианты ответа		
	Да	Нет	По требованию администрации образовательной организации
Участие в работе по профориентации школьников	58	17	25
Важность роли педагога в профориентационной работе	55	5	40
Реализация различных методов и форм работы	50	17	33
Наличие дополнительной профессиональной подготовки в области профориентации	34	66	-
Регулярность повышения компетенции (включая курсы повышения квалификации)	34	17	49
Владение и применение знаний с учетом индивидуальных особенностей обучающихся	74	26	0
Регулярное проведение профориентационных мероприятий	34	17	49
Использование различных информационных ресурсов	58	17	25
Разработка методических продуктов в области профориентации (сценарии, проекты, программы и т. д.)	17	25	58
Применение педагогического творчества	34	17	49

Стоит отметить, что большинство педагогов регулярно применяют индивидуальный подход к каждому обучающемуся с нарушениями слуха. Частичное использование различных информационных ресурсов и редкое проведение профориентационных мероприятий показывают средний уровень выраженности. Разработка методических продуктов и применение педагогического творчества также требуют дополнительной работы.

Данные анкетирования педагогов свидетельствуют о недостаточной их активности в отношении формирования готовности к профессиональному самоопределению подростков с нарушениями слуха. Это обусловливает ограниченность знаний и поверхностность представлений о профессиональном труде (включая желаемую профессию), скудную осведомленность интересующей сферы профессионального пространства среди большинства испытуемых с утраченным слухом. Как правило, им близки профессии из явного окружения (профессии родителей, знакомых, из каждодневной действительности – врач, учитель, шофер и др.); знакомые по книгам, кинофильмам и т. п. Большинство школьников с нарушениями слуха (слабослышащие) свои предпочтения отдавали профессиям, не связанным с непосредственным общением с людьми, что обусловлено спецификой их дефекта. Максимум испытуемых школьников с расстройством слуховой функции совершали избрание профессии с учетом внешней ее видимости, а значит собственного восприятия, заманивающего их механизма трудовых операций, материального вознаграждения, присутствия в организации с предполагаемым избранием профессии работников с нарушениями слуха. Подростки с дефективностью слуховой функции не всегда адекватно оценивают собственный физический и умственный потенциал, вербальные и слуховые возможности, уровень развития речи и произношения в частности.

Оптимизировать процесс профессионального самоопределения, на наш взгляд, позволяет сотрудничество разных специалистов, включая межсетевое взаимодействие.

В разработанной на основе Концепции комплексного сопровождения профессионального самоопределения лиц подросткового возраста с нарушениями слуха Программе «Траектории профессионального выбора» реализация предложенного перечня тем осуществлялась с периодичностью 1 раз в неделю на разных площадках: в общеобразовательной организации, на базе учреждений СПО, а также с привлечением родителей обучающихся средних и старших классов

с нарушениями слуха. Формы занятий отличались вариативностью и включали мастер-классы, тренинги, онлайн-встречи, дискуссии, практикумы и консультирование. За период реализации цикла занятий обучающиеся расширили представления о разнообразии профессий, предполагающих опосредованное взаимодействие с социумом, цифровых специальностях и профессиях эстетической направленности. По завершении курса педагогам школы и учреждения СПО, а также представителям службы социальной защиты было предложено принять участие в анкетировании с целью оценки качества реализации Программы.

Анализ полученных данных показал, что все респонденты положительно оценили содержание программы. При этом 85 % опрошенных выбрали вариант ответа «полностью доволен», 15 % – «скорее доволен». Варианты «скорее не доволен» и «полностью не доволен» не выбрал ни один участник. Результаты анкетирования свидетельствуют о высоком уровне удовлетворенности Программой среди всех категорий участников межведомственного сетевого взаимодействия, направленного на формирование готовности к профессиональному самоопределению подростков с нарушениями слуха.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Становление новой общественной парадигмы непосредственно связано с гуманизацией человеческой личности. В России, как и в мировом сообществе в целом, распространяется инициативный поиск наилучших векторов интегрирования лиц с особыми образовательными потребностями (ООП) в социальные структуры, создания адекватных условий, обеспечивающих полноценность жизни. Это актуализирует проблему сопровождения профессионального самоопределения указанной категории лиц, что подтверждается в трудах современных исследователей (Е.О. Гордиевская [31], Н.А. Романович [32] и др.).

Анализ научной литературы по проблеме исследования определил близость взглядов авторов статьи с позицией Д.Ю. Алексеевских в том, что процесс выбора профессии у лиц подросткового возраста с глубокими ограничениями слуховой функции обусловлен их социальной и эмоциональной незрелостью, заниженной или завышенной самооценкой, искаженностью, в силу слуховой недостаточности, сведений о профессиональном труде, сложностях нахождения и анализа информации, неадекватностью, в связи со слуховым дефектом, в самопознании и определении собственного места в социуме. Подводя итог вышесказанному, можно сделать заключение о том, что исследование показало общепедагогическую значимость полученных нами результатов. Имеющиеся представления об этой проблеме обогащаются за счет новых сведений, полученных в ходе реализации Концепции комплексного сопровождения профессионального самоопределения подростков с нарушениями слуха средствами межведомственного сетевого взаимодействия. Мы также поддерживаем точку зрения Л.Т. Олейниковой [33], пришедшей к выводу в своем исследовании о превалировании в профессиональном самоопределении трудностей личностного и социально-психологического характера, включая страх показать собственный сенсорный недостаток. Мы также солидарны с утверждением В.М. Круцкого и М.Ю. Тихомирова об ограничении и неточности реальных сведений о спектре профессий в силу нарушений в коммуникативной сфере [11]. Это в перспективе может привести к завышенным ожиданиям в отношении своей профессиональной деятельности.

Глубокий интерес у нас вызывает динамическая модель профессионально-трудовой Я-концепции лиц с двигательными нарушениями Е.В. Истоминой [34]. Исследователем представлена поэтапность профессионального становления указанной выше категории лиц. Автор описывает периоды и фазы начального формирования, дальнейшей трансформации и саморазвития системы представлений не только о себе как о субъекте труда в целом. Она дает представления о себе как о субъекте конкретного профессионального труда, сопряженного с требованиями конкретной профессии.

Концепция сопровождения профессионального самоопределения подростков с нарушением слуха, разработанная авторами настоящей статьи, позволяет осуществлять данный процесс на научной основе, прогнозировать и корректировать его, повышать эффективность. В результате реализации Программы, разработанной на основе концепции, обеспечивается повышение уровня готовности неслышащих и плохо слышащих подростков к профессиональному самоопределению. Полученные результаты открывают и расширяют новые возможности в мировой науке для дальнейших исследований жизненных стратегий лиц с особыми образовательными потребностями.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предлагаемая авторами Концепция комплексного сопровождения профессионального самоопределения лиц подросткового возраста с нарушениями слуха средствами межведомственного сетевого взаимодействия разработана с учетом психофизических особенностей подростков с расстройством слуховой функции. Так как данная категория лиц с особыми образовательными потребностями наиболее уязвима с точки зрения осознанности выбора будущей профессии, основные задачи связаны с разработкой содержания и механизма реализации профориентационных мероприятий в структуре сетевого взаимодействия. В данном формате взаимодействия устанавливались устойчивые социальные партнерства, разрабатывались технологии командного наставничества между школами и учреждениями дополнительного образования, учреждениями среднего профессионального образования, учреждениями министерства труда и здравоохранения. В рамках данного партнерства была разработана Программа и нормативно закреплена система работы по формированию профессионального самоопределения подростков с нарушениями слуха. Она включает деятельность по содействию профессиональному самоопределению школьникам, помощь им в выборе доступной и востребованной в обществе специальности. Для этого были заключены договоры о сотрудничестве школ (ГБОУ «Специальная школа-интернат г. Задонска», МБОУ СОШ № 40 г. Липецка, КОУ Воронежской области «Воронежская школа-интернат № 6 для обучающихся с ОВЗ») с учреждениями: ФКПОУ «Межрегиональный центр реабилитации лиц с проблемами слуха (колледж) Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации» г. Санкт-Петербург; Липецкий колледж транспорта и дорожного хозяйства, Задонский политехнический техникум», Центр реабилитации инвалидов и пожилых людей «Сосновый бор», Профессиональное училище № 25 г. Елец, Воронежский государственный профессионально-педагогический колледж.

Концепция отражает методологический, организационно-методический, технологический, процессуальный и результативный блоки, ориентирует на управленческие и педагогические решения, которые способствуют эффективной организации профориентационной работы, способствующей профессиональному самоопределению подростков с нарушениями слуха.

Реализация концепции и Программы показала повышение результативности процесса формирования профессионального самоопределения лиц с утраченной слуховой функцией в ходе планомерной, прогнозируемой, организационно-технологической деятельности. Содержание деятельности, управляемой Концепцией, в соответствии с Программой обеспечивает достижение подростками с нарушением слуховой функции готовности к профессиональному самоопределению в рамках предлагаемых мероприятий.

Контрольный этап экспериментального исследования показал, что результаты профориентационной деятельности, проводимой в соответствии с предложенной Концепцией, и разработанной на ее основе Программы, указывают на ее эффективность. В составе групп очевидна положительная динамика: к группе с высоким уровнем готовности к профессиональному самоопределению после реализации концепции и программы было отнесено 40 % подростков с нарушениями слуха (на констатирующем этапе данный уровень составлял 20 %); статус среднего уровня получили 50 % испытуемых (на констатирующем этапе – 40 %); на низком уровне осталось 10 % (результаты констатирующего эксперимента – 40 %). В целом, в группе респондентов зафиксировано повышение интереса к определенной профессии с учетом собственных возможностей и адекватной оценкой личностных качеств и состояния здоровья. Школьники оперировали значительным охватом знаний и достаточностью умений.

Проведенный контрольный срез позволил обнаружить, что реализованная на практике Концепция способствует положительной динамике в профессиональном самоопределении подростков с нарушениями слуха.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Исследование выполнено за счёт гранта Российского научного фонда № 25-28-01544, https://rscf.ru/project/25-28-01544/

ЛИТЕРАТУРА

1. Шнейдер Л.Б. Профессиональная идентичность: монография. М.: МОСУ, 2001. 272 с.
2. Kella A., Corbett C., Kazemi D.M., Fitzmaurice S., Dawson R.M. Transition experiences for individuals who are culturally Deaf, deaf, or hard of hearing in the United States and Canada: A scoping review // Health Care Transitions. 2024. URL: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11657993/ (дата обращения: 25.06.2026). https://doi.org/10.1016/j.hctj.2024.100059
3. Туарменский В.В., Барановский А.В., Лящук Ю.О. Исследование процесса социализации школьников с проблемами слуха // Образование и проблемы развития общества. 2020. № 2(11). С. 152-158.
4. Буренина С.Ю., Калинина С.Б. Профессиональное самоопределение детей, имеющих нарушения слуха, с использованием технологии бенчмаркинга // Бизнес. Образование. Право. 2023. № 2(63). С. 430-436. https://doi.org/10.25683/VOLBI.2023.63.631
5. Rahim F., Dzhusupov K., Toguzbaeva K., Sultangaziyeva S., Kalmatov R. The Effect of Psychological Rehabilitation on Depression, Anxiety, and Stress of Hearing-Impaired Children using Dohsa-hou Method // Journal of Psychosocial Rehabilitation and Mental Health. 2025. https://doi.org/10.1007/s40737-025-00451-5
6. Алексеевских Д.Ю., Отдельнова Н.С. Социализация и формирование сферы жизненной компетенции подростков с нарушениями слуха, в том числе в микросоциуме людей с нарушениями слуха: метод. пособие. М.: Институт коррекционной педагогики, 2023. 48 с.
7. Быстрова Н.В., Казначеева С.Н., Госсельбах О.И., Максимова К.А. К вопросу о профориентационной работе среди лиц с ограниченными возможностями здоровья // Карельский научный журнал. 2019. Т. 8. № 2. С. 7-9. https://doi.org/10.26140/knz4-2019-0802-0001.
8. Зволейко Е.В. Организация профориентационной работы с обучающимися, имеющими ограниченные возможности здоровья, в старшей школе и учреждении профессионального образования // Ученые записки Забайкальского государственного университета. 2016. Т.11. № 2. С. 143-147.
9. Карпова И.В., Оситнянко Я.А. ПрофТраектория: инструменты для профориентационной работы с лицами с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья // Образование и воспитание. 2024. № 3.1(49.1). С. 14-15.
10. Garberoglio C.L., Gerasimova D., Shogren K.A., Palmer J.L., Johnson P.M., Ryan C., Pace J.R., Hicks T., Millen K., Higgins J., Cawthon S.W. The Self-Determination Inventory: Student Report American Sign Language Translation // The Journal of Deaf Studies and Deaf Education. 2022. Vol. 27. No. 3. P. 245–261. https://doi.org/10.1093/deafed/enac010
11. Круцкий В.М., Тихомиров М.Ю. Особенности процесса профессионального самоопределения у детей с нарушением слуха // Вестник практической психологии образования. 2022. Т. 19. № 1. С. 119-128. https://doi.org/10.17759/bppe.2022190111
12. Речицкая Е.Г., Купреенко А.Н. Профессиональная ориентация школьников с нарушением слуха: перспективные пути развития // Наука и школа. 2021. № 5. С. 77-82. https://doi.org/10.31862/1819-463X-2021-5-77-82
13. Cheng S., Deng L. Father Involvement and Deaf and Hard-of-Hearing Students' Vocational Identity Development // Journal of Deaf Studies and Deaf Education. 2026. Vol. 31(1). Pp. 104-118. https://doi.org/10.1093/jdsade/enaf036
14. Ristovska A.K. Journeying to independence and autonomy: transition norms and empowering adolescents who are deaf and hard of hearing // Annual of the Faculty of Philosophy in Skopje. 2020. Vol. 73 (1). Pp. 385-408. https://doi.org/10.37510/godzbo2073397kr
15. Yuan W., Xu T., Liu M., Hu B. Vocational Identity Status in Chinese Emerging Adults with and without Hearing Impairment: Latent Profiles and Relationships with Self Esteem and Subjective Well Being // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022. Vol. 19, P. 14473. https://doi.org/10.3390/ijerph192114473
16. Куликова Д.М. Особенности организации профориентации детей с ОВЗ в общеобразовательных учреждениях // Интерактивная наука. 2023. № 3(79). С. 26-29. https://doi.org/10.21661/r-559502
17. Liu J., Wang Y.X., Li J., Wu D., Zeng G.-X., Cheng J., Wang J.-Y., Zheng J.Z., He L. Development and assessment of the health-related quality of life scale for children with hearing loss in China // BMC Public Health. 2025. Vol. 25. No. 39. https://doi.org/10.1186/s12889-024-21240-y
18. Piao Z., Lee H., Mun Y., Lee H., Han E. Exploring the health literacy status of people with hearing impairment: a systematic review // Archives of Public Health. 2023. Vol. 81. No. 206. https://doi.org/10.1186/s13690-023-01216-x
19. Smeyne C.N., Trott C.D., Furst-Holloway S., Jacquez F. Fostering Self-Determination: A Review and Research Agenda Advancing Self-Determination Theory as a Unifying Framework for Youth Well-Being in Foster Care Research // Child and Adolescent Social Work Journal. 2025. Vol. 42. P. 603–618. https://doi.org/10.1007/s10560-024-00987-8
20. Mystakidis S., Theologi-Gouti P., Iliopoulos I. STEAM Project Exhibition in the Metaverse for Deaf High School Students' Affective Empowerment: The Power of Student Museum Exhibitions in Social Virtual Reality // Immersive Learning Research Network. 2023. P. 239-249. https://doi.org/10.1007/978-3-031-47328-9_18
21. Cristescu L., Papoudi D., Douglas G. A Systematic Review of Interventions on Self-Determination for Autistic Individuals and Those with a Learning Disability: an Ecological Approach // Review Journal of Autism and

Developmental Disorders. 2025. https://doi.org/10.1007/s40489-025-00508-y
22. Martinez R., Mutseekwa C. Where Can Persons with Disabilities Work? An Analysis of Opinion Dynamics and Employment Opportunities: a Longitudinal Study // Economic Consultant. 2025. No. 4. P. 72-83. https://doi.org/10.46224/ecoc.2025.4.5
23. Mutseekwa C., Martinez R. Realizing the Work Potential of People with Disabilities: a Public Opinion Study // Economic Consultant. 2025. No. 3. P. 52–64. https://doi.org/10.46224/ecoc.2025.3.4
24. Goodal G., Mjoen O.M., Witso A.E., Horghagen S., Kvan L. Barriers and facilitators in the transition from higher education to employment for students with disabilities: a rapid systematic review // Frontiers in education. 2022. Vol. 7. https://doi.org/10.3389/feduc.2022.882066
25. Shafik W. Education and Capacity Building for Individuals with Disabilities // Global Sustainable Transition with Inclusion. Approaches to Global Sustainability, Markets, and Governance. Springer, Singapore. 2025. P. 213-236. https://doi.org/10.1007/978-981-96-6557-0_8
26. Sugaya A. Transitional support for hearing impaired children to acquire social skills // Pediatric Otorhinolaryngology Japan. 2024. Vol. 45. Is. 1. P. 10-14. https://doi.org/10.11374/shonijibi.45.10
27. Erskine K.A. Developing Interpersonal Relationships Between Deaf and Hearing People Using Instagram // Doctoral Dissertations and Projects. 2023. URL: https://digitalcommons.liberty.edu/doctoral/4552 (дата обращения: 25.06.2026)
28. Alsamih M. Social experiences of deaf and hard-of-hearing students at a Saudi Arabian university: A qualitative study // British Journal of Special Education. 2024. Vol. 51(1). https://doi.org/10.1111/1467-8578.12503
29. Adler H.J. Language Complexities for Deaf and Hard of Hearing Individuals in Their Pursuit of a Career in Science, Technology, Engineering, Mathematics, and Medicine: Perspectives From an LSL / ASL User // Ear&Hearing. 2025. Vol. 46 (4). P. 851-855. https://doi.org/10.1097/AUD.0000000000001637
30. Конструктор будущего. Внеурочная деятельность. Курс занятий «Россия – мои горизонты» // Фонд гуманитарных проектов. 2026. URL: https://kb.bvbinfo.ru/lessons/all?year=2025 (дата обращения: 25.06.2026)
31. Гордиевская Е.О. Профессиональная проба в процессе профессиональной ориентации лиц с ограниченными возможностями здоровья как средство их профессионального самоопределения: автореф. … дис. канд. пед. наук. СПб., 2009. 24 с.
32. Романович Н.А. Формирование готовности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья к профессиональному самоопределению в процессе довузовской подготовки: автореф. … дис. канд. пед. наук. Челябинск, 2015. 25 с.
33. Олейникова Л.Т. Социализация старших подростков с нарушениями слуха // Известия ВГПУ. 2011. С. 75-78.
34. Истомина Е.В. Профессионально-трудовая я-концепция лиц с ограниченными возможностями: структура, динамика, факторы и условия формирования (на примере лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата): автореф. … дис. д-ра психол. наук. М., 2025. 50 с.

REFERENCES

1. Shneider L.B. Professional identity: a monograph. Moscow, MOSU Publ., 2001, 272 p. (in Russ.)
2. Kella A., Corbett C., Kazemi D.M., Fitzmaurice S., Dawson R.M. Transition experiences for individuals who are culturally Deaf, deaf, or hard of hearing in the United States and Canada: A scoping review. *Health Care Transitions*, 2024. Available at: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11657993/ (accessed 25 June 2026). DOI: 10.1016/j.hctj.2024.100059
3. Tuarmensky V.V., Baranovsky A.V., Lyashchuk Yu.O. Research of the Socialization Process of Schoolchildren with Hearing Problems. *Education and Problems of Society Development*, 2020, no. 2 (11), pp. 152-158. (in Russ.)
4. Burenina S.Yu., Kalinina S.B. Professional Self-Determination of Children with Hearing Impairments Using Benchmarking Technology. *Business. Education. Right,* 2023, no. 2 (63), pp. 430-436. DOI: 10.25683/VOLBI.2023.63.631 (in Russ.)
5. Rahim F., Dzhusupov K., Toguzbaeva K., Sultangaziyeva S., Kalmatov R. The Effect of Psychological Rehabilitation on Depression, Anxiety, and Stress of Hearing-Impaired Children using Dohsa-hou Method. *Journal of Psychosocial Rehabilitation and Mental Health,* 2025. DOI: 10.1007/s40737-025-00451-5
6. Alekseevskikh D.Yu., Otdelnova N.S. Socialization and Formation of the Life Competence of Adolescents with Hearing Impairments, Including in the Microsociety of People with Hearing Impairments: methodical manual. Moscow, Institute of Correctional Pedagogy, 2023, 48 p. (in Russ.)
7. Bystrova N.V., Kaznacheeva S.N., Gosselbach O.I., Maksimova K.A. On the Issue of Career Guidance for Persons with Disabilities. *Karelian Scientific Journal*, 2019, vol. 8, no. 2, pp. 7-9. DOI: 10.26140/knz4-2019-0802-0001. (in Russ.)
8. Zvoleiko E.V. Organization of Career Guidance Work with Students with Limited Health Opportunities in High Schools and Vocational Education Institutions. *Scientific Notes of Transbaikal State University*, 2016, vol. 11, no. 2, pp. 143-147. (in Russ.)
9. Karpova I.V., Ositnyanko Ya.A. ProfTrajectory: Tools for Career Guidance Work with Persons with Disabilities and Limited Health Opportunities. *Education and Upbringing*, 2024, no. 3.1 (49.1), pp. 14-15. (in Russ.)

10. Garberoglio C.L., Gerasimova D., Shogren K.A., Palmer J.L., Johnson P.M., Ryan C., Pace J.R., Hicks T., Millen K., Higgins J., Cawthon S.W. The Self-Determination Inventory: Student Report American Sign Language Translation. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 2022, vol. 27, no. 3, pp. 245–261. DOI: 10.1093/deafed/enac010
11. Krutsky V.M., Tikhomirov M.Yu. Features of the process of professional self-determination in children with hearing impairments. *Bulletin of Practical Psychology of Education*, 2022, vol. 19, no. 1, pp. 119-128. DOI: 10.17759/bppe.2022190111
12. Rechitskaya E.G., Kupreenko A.N. Professional Orientation of Schoolchildren with Hearing Impairments: Promising Development Paths. *Science and School,* 2021, no. 5, pp. 77-82. DOI: 10.31862/1819-463X-2021-5-77-82 (in Russ.)
13. Cheng S., Deng L. Father Involvement and Deaf and Hard-of-Hearing Students' Vocational Identity Development. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 2026, vol. 31(1), pp. 104-118. DOI: 10.1093/jdsade/enaf036
14. Ristovska A.K. Journeying to independence and autonomy: transition norms and empowering adolescents who are deaf and hard of hearing. *Annual of the Faculty of Philosophy in Skopje*, 2020, vol. 73 (1), pp. 385-408. DOI: 10.37510/godzbo2073397kr
15. Yuan W., Xu T., Liu M., Hu B. Vocational Identity Status in Chinese Emerging Adults with and without Hearing Impairment: Latent Profiles and Relationships with Self Esteem and Subjective Well Being. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2022, vol. 19, p. 14473. DOI: 10.3390/ijerph192114473
16. Kulikova D.M. Features of Organizing Career Guidance for Children with Disabilities in General Education Institutions. *Interactive Science*, 2023, no. 3 (79), pp. 26-29. DOI: 10.21661/r-559502. (in Russ.)
17. Liu J., Wang Y.X., Li J., Wu D., Zeng G.-X., Cheng J., Wang J.-Y., Zheng J.Z., He L. Development and assessment of the health-related quality of life scale for children with hearing loss in China. *BMC Public Health,* 2025, vol. 25, no. 39. DOI: 10.1186/s12889-024-21240-y
18. Piao Z., Lee H., Mun Y., Lee H., Han E. Exploring the health literacy status of people with hearing impairment: a systematic review. *Archives of Public Health*, 2023, vol. 81, no. 206. DOI: 10.1186/s13690-023-01216-x
19. Smeyne C.N., Trott C.D., Furst-Holloway S., Jacquez F. Fostering Self-Determination: A Review and Research Agenda Advancing Self-Determination Theory as a Unifying Framework for Youth Well-Being in Foster Care Research. *Child and Adolescent Social Work Journal,* 2025, vol. 42, pp. 603-618. DOI: 10.1007/s10560-024-00987-8
20. Mystakidis S., Theologi-Gouti P., Iliopoulos I. STEAM Project Exhibition in the Metaverse for Deaf High School Students' Affective Empowerment: The Power of Student Museum Exhibitions in Social Virtual Reality. *Immersive Learning Research Network*, 2023, pp. 239-249. DOI: 10.1007/978-3-031-47328-9_18
21. Cristescu L., Papoudi D., Douglas G. A Systematic Review of Interventions on Self-Determination for Autistic Individuals and Those with a Learning Disability: an Ecological Approach. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders,* 2025. DOI: 10.1007/s40489-025-00508-y
22. Martinez R., Mutseekwa C. Where Can Persons with Disabilities Work? An Analysis of Opinion Dynamics and Employment Opportunities: a Longitudinal Study. *Economic Consultant*, 2025, no. 4, pp. 72-83. DOI: 10.46224/ecoc.2025.4.5
23. Mutseekwa C., Martinez R. Realizing the Work Potential of People with Disabilities: a Public Opinion Study. *Economic Consultant*, 2025, no. 3, pp. 52-64. DOI: 10.46224/ecoc.2025.3.4
24. Goodal G., Mjoen O.M., Witso A.E., Horghagen S., Kvan L. Barriers and facilitators in the transition from higher education to employment for students with disabilities: a rapid systematic review. *Frontiers in education*, 2022, vol. 7. DOI: 10.3389/feduc.2022.882066
25. Shafik W. Education and Capacity Building for Individuals with Disabilities. Global Sustainable Transition with Inclusion. *Approaches to Global Sustainability, Markets, and Governance*. Springer, Singapore, 2025, pp. 213-236. DOI: 10.1007/978-981-96-6557-0_8
26. Sugaya A. Transitional support for hearing impaired children to acquire social skills. *Pediatric Otorhinolaryngology Japan*, 2024, vol. 45, is. 1, pp. 10-14. DOI: 10.11374/shonijibi.45.10
27. Erskine K.A. Developing Interpersonal Relationships Between Deaf and Hearing People Using Instagram. Doctoral Dissertations and Projects, 2023. Available at: https://digitalcommons.liberty.edu/doctoral/4552 (accessed 25 June 2026)
28. Alsamih M. Social experiences of deaf and hard-of-hearing students at a Saudi Arabian university: A qualitative study. *British Journal of Special Education*, 2024, vol. 51(1). DOI: 10.1111/1467-8578.12503
29. Adler H.J. Language Complexities for Deaf and Hard of Hearing Individuals in Their Pursuit of a Career in Science, Technology, Engineering, Mathematics, and Medicine: Perspectives From an LSL / ASL User. *Ear & Hearing,* 2025, vol. 46 (4). pp. 851-855. DOI: 10.1097/AUD.0000000000001637
30. The designer of the future. Extracurricular activities. The course of classes "Russia – my horizons". Foundation for Humanitarian Projects. 2026. Available at: https://kb.bvbinfo.ru/lessons/all?year=2025 (accessed 25 June 2026) (In Russ)
31. Gordievskaya E.O. Professional probation in the process of professional orientation of persons with disabilities as a means of their professional self-determination: Abstract. Diss. Cand. Sci. Educ. St.

Petersburg, 2009. 24 p. (in Russ.)
32. Romanovich N.A. Formation of the readiness of people with disabilities and persons with disabilities for professional self-determination in the process of pre-university training: Abstract. Diss. Cand. Sci. Educ. Chelyabinsk, 2015, 25 p. (in Russ.)
33. Oleinikova L.T. Socialization of Older Adolescents with Hearing Impairments. *Izvestiya VGPU,* 2011, pp. 75-78. (in Russ.)
34. Istomina E.V. Professional and labor self-concept of persons with disabilities: structure, dynamics, factors and conditions of formation (on the example of persons with disorders of the musculoskeletal system): Abstract Diss. Dr. Psychol. Moscow, 2025. 50 p. (in Russ.)

Авторы

Емельянова Ирина Дмитриевна
(Россия, г. Елец)
Доцент, кандидат педагогических наук, профессор кафедры педагогики и профессионального образования
ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»
E-mail: iemelyanova64@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-1087-297
Scopus Author ID: 57191884676

Маркова Светлана Витальевна
(Россия, г. Елец)
Доцент, кандидат психологических наук, доцент кафедры педагогики и профессионального образования
ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»
E-mail: marckova.s2011@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0002-4517-6785
Scopus Author ID: 57191879123

Лошкарева Олеся Николаевна
(Россия, г. Елец)
Старший преподаватель кафедры педагогики и профессионального образования
ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»
E-mail: olesya.loshkareva@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-3402-8656
Scopus Author ID: 60388840200

Федюшина Ульяна Игоревна
(Россия, г. Елец)
Старший преподаватель кафедры педагогики и профессионального образования
ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»
E-mail: borodina.ulyana2016@yandex.ru
Scopus Author ID: 60587956400

Authors

Irina D. Emelyanova
(Russia, Yelets)
Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.), Professor of the Department of Pedagogy and Professional Education
Bunin Yelets State University
Email: iemelyanova64@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-1087-297
Scopus Author ID: 57191884676

Svetlana V. Markova
(Russia, Yelets)
Associate Professor, Cand. Sci. (Psychol.), Associate Professor of the Department of Pedagogy and Professional Education
Bunin Yelets State University
E-mail: marckova.s2011@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0002-4517-6785
Scopus Author ID: 57191879123

Olesya N. Loshkareva
(Russia, Yelets)
Senior Lecturer of the Department of Pedagogy and Professional Education
Yelets State Ivan Bunin University
E-mail: olesya.loshkareva@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-3402-8656
Scopus Author I D: 60388840200

Ulyana I. Fedyushina
(Russia, Yelets)
Senior Lecturer of the Department of Pedagogy and Professional Education
Yelets State Ivan Bunin University
E-mail: borodina.ulyana2016@yandex.ru
Scopus Author ID: 60587956400

Вклад авторов

Емельянова И. Д.: проведение исследования, концептуализация, руководство исследованием, создание рукописи и ее редактирование
Маркова С. В.: проведение исследования, создание рукописи и ее редактирование
Лошкарева О. Н.: проведение исследования, ресурсы, визуализация, создание черновика рукописи
Федюшина У. И.: проведение исследования, верификация данных, ресурсы, создание рукописи и ее редактирование

Authors contribution

Irina D. Emelyanova: Conceptualization, Investigation, Writing - Review & Editing, Supervision
Svetlana V. Markova: Investigation, Writing - Review & Editing
Olesya N. Loshkareva: Investigation, Resources, Writing - Original Draft, Visualization
Ulyana I. Fedyushina: Validation, Investigation, Resources, Writing - Review & Editing

© Емельянова И. Д., Маркова С. В., Лошкарева О. Н., Федюшина У. И., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Irina D. Emelyanova, Svetlana V. Markova, Olesya N. Loshkareva, Ulyana I. Fedyushina , 2026

The authors declared no conflicts of interest

Развитие социальной компетентности младших школьников (на примере программы внеурочной деятельности «Философия согласия»)

Н. Н. КАЛАЦКАЯ, А. Р. ДРОЗДИКОВА-ЗАРИПОВА

АННОТАЦИЯ

Введение. В условиях социально-экономических изменений перед образованием ставится задача не просто дать детям определенный уровень знаний, умений и навыков по основным наукам, но и обеспечить способность жить в современном сверхсложном обществе, достигать социально-значимые цели, эффективно взаимодействовать со своим окружением и решать жизненные проблемы. В связи с этим проблема развития социальной компетентности приобретает всю большую актуальность и становится острой социальной и психолого-педагогической проблемой. Исходя из вышеуказанного, цель исследования заключается в разработке авторской программы внеурочной деятельности «Философия согласия», направленной на развитие социальной компетентности учащихся и ее апробации в школьной практике учащихся начальной школы.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 111 младших школьников, из них 56 учащихся 1 класса и 55 человек 2 класса. Эксперимент проводился на базе ГАОУ "Полилингвальный комплекс "Адымнар - путь к знаниям и согласию" г. Казани (РФ).

В исследовании использовались методики для оценки компонентов социальной компетентности: методика «Сюжетные картинки» (Р.Р. Калинина); детский вариант адаптированного теста интеллекта Д. Векслера (субтест 2. Понятливость); проективный рисунок «Что мне нравится в школе» (Н.Г. Лусканова); методика «Диагностика отношения к жизненным ценностям»; методика «Индивидуальная карта оценки социального поведения ребенка».

Результаты исследования. В рамках педагогического эксперимента в последовательном варианте апробирована разработанная программа внеурочной деятельности «Философия согласия» для первого и второго классов. Каждый год обучения предполагает освоение конкретной ступени социализации, которая сопровождается освоением той или иной социальной роли. В процессе формирования социальных ролей «Я-ученик» и «Я и семья» обнаружены сдвиги по когнитивному компоненту (порядка 30% учащихся с высоким уровнем), мотивационно-ценностному (в иерархии ценностей наиболее значимые ценности семья и друзья-сверстники) и поведенческому компонентам (прирост на 20,8% по высокому уровню) социальной компетентности учащихся 1 и 2 классов.

Заключение. Формирования социальной компетентности школьников является комплексным и длительным процессом. Положительные результаты эксперимента по формированию социальной компетентности у младших школьников обуславливают эффективность разработанных программ сопровождения учащихся в формировании социальных навыков в условиях образовательной среды.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

младшие школьники, социальная компетентность, социальная роль, социальные знания, мотивация к обучению, жизненные ценности, социальное поведение

Для цитирования: Калацкая Н. Н., Дроздикова-Зарипова А. Р. Развитие социальной компетентности младших школьников (на примере программы внеурочной деятельности «Философия согласия») // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 439–460. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.28

Поступила: 18.04.2025 | Одобрена: 22.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Development of Social Competence in Primary School Pupils (Exemplified by the "Philosophy of Harmony" Extracurricular Programme)

N. N. KALATSKAYA, A. R. DROZDIKOVA-ZARIPOVA

ABSTRACT

Introduction. Against a backdrop of socio-economic changes, education is faced with the task not merely to provide children with a certain level of knowledge, abilities and skills in the core academic disciplines, but also to foster their ability to live in today's highly complex society, achieve socially significant goals, interact effectively with their environment and solve mundane problems. In this context, the issue of developing social competence is becoming increasingly relevant as a pressing social, psychological, and pedagogical challenge. Based on the above, the aim of this study was to develop an original extracurricular programme entitled "Philosophy of Harmony", designed to foster pupils' social competence, and to test its effectiveness in primary school settings.

Materials and methods. The study involved 111 primary school pupils, comprising 56 Year 1 pupils and 55 Year 2 pupils. The experiment was conducted at the State autonomous educational institution "Multilingual Educational Complex Adymnar – the Way to Knowledge and Harmony" (Kazan, Russian Federation).

The study employed the following methods for assessing components of social competence: the "Story Pictures" method (by R.R. Kalinina); the children's version of the adapted D. Wechsler's "Intelligence Scale" test (Subtest 2: Comprehension); the projective drawing exercise "What I Like About School" (by N.G. Luskanova); the "Diagnostics of Attitudes towards Life Values" methodology; and the "Individual Assessment Chart for a Child's Social Behaviour" methodology.

Results. As part of a pedagogical experiment, the developed programme of extracurricular activities "Philosophy of Harmony" for Years 1 and 2 was tested in a sequential format. Each year of schooling involves mastering a specific stage of socialisation, which is accompanied by acquiring a particular social role. During the formation of the social roles "I am a pupil" and "Me and my family", certain shifts were observed in social competence components among pupils in Years 1 and 2: in the cognitive component (around 30 per cent of high-level pupils), the motivational-value component (family and peers are the most significant values in the hierarchy of values), and the behavioural component (a 20.8 per cent increase in the high-level group).

Conclusion. The development of social competence in schoolchildren is a complex and long-term process. The positive results of the experiment on the development of social competence in younger schoolchildren demonstrate the effectiveness of the programmes designed to support pupils in acquiring social skills within an educational setting.

KEYWORDS

primary school pupils, social competence, social role, social knowledge, motivation to learn, life values, social behaviour

For Citation: Kalatskaya, N. N., & Drozdikova-Zaripova, A. R. (2026). Development of Social Competence in Primary School Pupils (Exemplified by the "Philosophy of Harmony" Extracurricular Programme). *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 439–460. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.28

Received: 18 April 2026 | Approved: 22 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

Быстрый темп изменений в экономике, в отраслях промышленности и общественных сферах сказываются на потребности в новых навыках, в том числе навыках межличностного общения. Согласно резолюции, выработанной на Всемирном экономическом форуме в 2016 г. [1], социальные навыки будут необходимы человеку для получения работы и построения успешной карьеры, для профессионального удовлетворения и достижения высокого уровня жизни. В Рамочной программе действий Инчхонской декларации и ЦУР 4 – Образование-2030 упор делается на качественное образование, которое невозможно без межличностных и социальных навыков высокого уровня [2].

На формирование общего понимания знаний, навыков, установок и ценностей, необходимых учащимся в XXI веке, а также определение типов компетенций, позволяющим учителям дать своим ученикам возможность формировать лучшее будущее, направлена Программа ОЭСР «Будущее образования и навыков 2030/2040» [3]. Среди приоритетных компетенций, необходимых для процветания в XXI веке, выделяют социальные и эмоциональные навыки.

Социальная компетентность – ключевой навык, необходимый для успешной жизни в обществе считают I. Schüller и Y. Demetriou [4]. По мнению S. Gad с соавторами, данный навык осваивается школьниками в процессе позитивных взаимодействий между членами семьи [5]. О важности детско-родительских отношений для развития социально-эмоциональной компетентности человека и ключевой роли социально-эмоциональной компетентности в социализации учащихся говорят результаты исследований L. Zhang и Y. L. Kuo [6].

Дефицит социальной компетентности в настоящее время проявляется на самых разных уровнях общественной жизни, и как утверждают ученые E. Shnyrenkov и E. Romanova, сопровождается ростом конфликтов, случаев словесного и физического насилия, асоциального поведения не только среди взрослых, но и среди детей [7].

Анализ научной литературы показал, что ученые ищут предикторы, определяют круг факторов, которые участвуют в формировании социальных навыков, в том числе социальной компетенции и ее видов. Изучением взаимосвязей между социально-эмоциональной компетентностью, межличностными отношениями (включая отношения учителя и ученика), а также отношения со сверстниками и академической успеваемостью учащихся начальной школы по чтению, математике и естественным наукам занимались J. Yang, Y. Deng и Y. Wang [8]. S. W. Magro с соавторами считают, что качество взаимоотношений между учителем и учеником является важным фактором, коррелирующим с социальной компетентностью учащихся во взаимоотношениях со сверстниками [9]. Полученные результаты ученых свидетельствуют о том, что близость между учителем и учеником, так и конфликты между учителем и учеником связаны с социальной компетентностью во взаимоотношениях со сверстниками. Исследователи рекомендуют специалистам, стремящимся улучшить отношения между учителем и учеником, сосредоточиться как на увеличении близости между учителями и учениками, так и на уменьшении количества конфликтов в этих отношениях.

F. Malik с соавторами в своем исследовании показали, что межличностные отношения опосредуют положительное косвенное влияние на социальную компетентность и академическую успеваемость [10]. Изучением влияния психосоциальных факторов (социальная компетентность и академическая успеваемость) на академическую успеваемость студентов университетов в Пакистане посвящены исследования R. Tabassum и др. Авторы доказали, что социальная компетентность имеет сильную по тесноте и прямую по направлению связь с академической успеваемостью, при этом межличностные навыки оказывают наибольшее влияние [11].

Вызывает интерес исследование, проведенное I. Zych, M. Beltrán-Catalán, R. Ortega-Ruiz и др., в котором убедительно доказано, что социальные и эмоциональные компетенции различаются в зависимости от пола и возраста. Ученые выяснили, что участники травли и кибертравли, а также жертвы травли, показали низкие результаты по социальным и эмоциональным компетенциям. По мнению исследователей, социальные и эмоциональные навыки могут защитить подростков от травли и кибербуллинга, однако для установления возможных причинно-следственных связей между этими навыками, травлей и кибербуллингом необходимы дальнейшие исследования [12].

В лонгитюдном исследовании, проведенном E. V. Eriksen с соавторами, изучалась взаимосвязь академической вовлеченности учащихся (поведенческой и эмоциональной), социальных компетенций (навыки межличностных отношений и социальная осведомленность) и отношения в классе (эмоциональная поддержка со стороны учителей и сотрудничество со сверстниками). Ученые установили, что изменения в социальных компетенциях были связаны с изменениями в отношениях в классе и косвенно с изменениями в академической вовлеченности через изменения в эмоциональной поддержке со стороны учителей. Авторы считают, что развитие социальных компетенций в подростковом возрасте ведет к позитивным взаимоотношениям среди учеников класса и их академической вовлеченности [13].

Специалисты ищут пути и способы развития социальной компетенции и социальных навыков у различных категорий людей, на различных возрастных этапах. Например, формированием социальной компетентности подростков в разновозрастных объединениях занималась Л.А. Крапивина [14]. Ю. А. Белоус, А. В. Сушков и др. направили свой исследовательской интерес на проблему развития социальной компетентности одаренных детей в кризисных ситуациях в процессе сопровождения педагогами-тьюторами [15]. Формированию социальной компетентности у детей с расстройством аутистического спектра посвящено исследование T. Silveira-Zaldivara, G. Özerkb & K. Özerk [16].

Можно согласиться с мнением A.S. Masten с соавторами о том, что важно знать и изучать особенности развития социальной компетентности в определенный возрастной период [17]. Л.А. Музыканова и Т.В. Романова считают, что анализ уровня социальной компетентности младших школьников играет ключевую роль в их полном развитии и социальной интеграции, а также помогает подобрать эффективную программу формирования социальной компетентности у детей младшего школьного возраста [18]. По мнению В.Н. Келасьева и И.Л. Первовой, в процессе развития социальной компетентности необходимо иметь четкое понимание, из каких навыков состоит социальная компетентность [19].

Вызывает интерес разработанная S. Karasimopoulou с соавторами образовательная программа «Профилактика: навыки для учащихся начальных классов», направленная на формирование психического здоровья и социальных навыков [20]. По мнению ученых, сформированность социальных навыков может быть обусловлена неблагоприятной межличностной средой, стилем воспитания, а также негативными эмоциями, которые могут испытывать дети (тревога, смущение и т. д.), приводящие к снижению социальных навыков.

Развивать социальные навыки (коммуникация, навыки разрешения конфликтов, критическое мышление и навыки работы в команде) в рамках университетской программы, чтобы подготовить будущих преподавателей и менеджеров к требованиям делового мира, предлагают C. Dittrich и A. Kleinert [21].

E. Shnyrenkov и E. Romanova считают, что целенаправленное развитие социальной компетентности среди специалистов в области градостроительства возможно благодаря специальной образовательной программе «Психология социального взаимодействия». Эта программа обеспечивает психологическую подготовку студентов к эффективному межличностному и ролевому взаимодействию в профессиональной деятельности и повседневной жизни. Программа включает три модуля и описывает критерии оценки результатов [22].

Ю. Е. Уфимцева предлагает различные педагогические технологии, которые способствуют формированию социальной компетентности детей в процессе преемственности работы дошкольных образовательных учреждений и школы [23].

Вместе с тем, исследователи B. Hwang и C. Hughes ставят под сомнение эффективность специальных вмешательств по развитию социальных навыков [24]. При этом K.C. Monahan и L. Steinberg утверждают, что показатели социальной компетентности, заложенные в раннем детстве, предопределяют социальную компетентность во взрослой жизни [25].

Анализ литературы показал, что недостаточно изучен вопрос комплексного формирования социальной компетентности у школьников, отсутствуют программы, рассчитанные на непрерывное сопровождение учащихся общеобразовательной школы. Данные проблемы определили тематику нашего исследования, связанную с рассмотрением вопросов развития социальной компетентности у школьников с 1- 11 класс.

Цель исследования заключается в разработке авторской программы внеурочной деятельности «Философия согласия», направленной на развитие социальной компетентности учащихся и ее апробации в школьной практике учащихся начальной школы.

Цель исследования обусловила необходимость постановки следующих *задач исследования*:

- Систематизировать научную информацию об основных подходах к формированию социальной компетентности учащихся.
- Раскрыть сущность и содержание авторской программы внеурочной деятельности «Философия согласия» по развитию социальной компетентности учащихся.
- Представить опыт диагностического сопровождения реализации данной программы в школьной практике (на примере учащихся первых и вторых классов).

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Социальная компетентность обычно понимается как способность взаимодействовать с другими людьми, включающая в себя способность устанавливать, поддерживать и развивать социальные отношения с другими людьми в рабочей среде и в собственной жизни, считают P. Surendra с соавторами [26].

Изучая феномен «социальная компетентность» в педагогических исследованиях, П.М. Кущев пришел к выводу о том, что до настоящего времени нет единства в понимании и конкретики самого понятия «социальная компетентность» [27]. R.A. Fabes, B.M. Gaertner и T.K. Popp трактуют социальную компетентность, как интегративное качество личности (социальное взаимодействие) [28]. Такого же взгляда придерживается Е.В. Коблянская, которая под социальной компетентностью рассматривает «качество человека – субъекта трудовой деятельности и члена данного социума, связанное с социальными нормами, которыми общество регулирует жизнь и взаимодействие своих членов» [29, с. 210]. И.А. Маслова определяет понятие социальной компетентности как результат социализации подростков в образовательной системе [30].

Структуру социальной компетентности, по мнению L. Rose-Krasnor, составляют знания, умения, навыки, способности, мотивы, ценности, убеждения, опыт, личностные качества и т. д. [31].

На основе анализа различных определений социальной компетентности В.Ш. Масленникова предлагает рассматривать данный термин, как сложное личностное образование, состоящее из компонентов: социологический; индивидуально-личностный; футурологический (жизненный) [32, с. 84]. Н. В. Беккер рассматриваются условия формирования социальной компетентности обучающихся, а также компоненты в структуре социальной компетентности: когнитивный, эмоциональный и поведенческий [33]. В данном исследовании мы будем рассматривать социальную компетентность, состоящую из когнитивного, мотивационно-ценностного и поведенческого компонентов.

Построением модели развития социальной компетентности от младенчества до подросткового возраста, основанной на теоретической модели социальной компетентности (по Роуз-Краснор), занимались C. Junge с соавторами [34].

Т. И. Самсонова считает, что требуется уделять внимание поиску эффективных форм, методов, технологий развития социальной компетентности [35]. Л.А. Музыкова и Т.В. Романова свое исследование посвятила анализу программ формирования социальной компетентности [36].

Таким образом можно говорить о том, что ученые уделяют внимание изучению сущности феномена «социальная компетентность», его структурным компонентам, формам и методам развития социальной компетентности у обучающихся разной возрастной группы. Вместе с тем анализ литературы показал, что недостаточно представлено комплексных программ, направленных на формирование социальной компетентности у школьников, охватывающие весь период школьного обучения, позволяющих выстроить непрерывный и преемственный процесс, адаптированный к ключевым возрастным кризисам и задачам развития ребенка. Системная работа по развитию социальной компетентности является мощнейшим инструментом профилактики, позво-

ляющая вырастить поколение людей, способных не просто сосуществовать друг с другом, но эффективно сотрудничать, брать на себя ответственность и конструктивно решать проблемы — то есть поколение с высоким потенциалом для развития здорового гражданского общества.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Эксперимент проводился на базе ГАОУ «Полилингвальный комплекс "Адымнар – путь к знаниям и согласию» г. Казани. Апробация учебно-методического комплекса (УМК) осуществлялась на выборке, в которую вошли 111 младших школьников, из них 56 учащихся 1 класса и 55 человек 2 класса, а также 4 учителя начальных классов. Лонгитюдное исследование проводилось в течение двух лет.

Проведенный педагогический эксперимент состоял из трех этапов:

1) на констатирующем этапе эксперимента определялись исходные значения когнитивного, мотивационно-ценностного и поведенческого компонентов социальной компетентности учащихся 1 и 2 классов;

2) на формирующем этапе эксперимента апробировались программы внеурочной деятельности «Философия согласия» для учащихся 1 и 2 классов. В исследовании применялся метод профессиональных проб: разработанные занятия проводились студентами Института психологии и образования Казанского (Приволжского) федерального университета.

3) на контрольном этапе эксперимента осуществлялись повторные срезы и определялись сдвиги по трем компонентам социальной компетентности испытуемых каждый год. В результате количественного анализа с использованием методов математической статистики были сделаны выводы об эффективности разработанной программы.

В исследовании были использованы следующие диагностические методики по компонентам социальной компетентности:

Для 1 класса:

1. Когнитивный компонент: методика «Сюжетные картинки (Р.Р. Калинина), позволяющая выявить насколько ребёнок знаком с представлениями о нравственных составляющих (доброте, уважении, дружбе, вежливости, честности) и его эмоциональное отношение к нравственным нормам через оценку поступков на картинках. При разделении ребенком изображений на «хорошие» и «плохие» поступки сверстников анализируются его адекватность реакций, обоснованность действий и моральная оценка.

Интерпретация результатов:

- Высокий уровень (3 балла) — ребёнок обосновывает свой выбор (называет моральную норму); эмоциональные реакции адекватны, ярки, проявляются в мимике, активной жестикуляции и т. д.
- Средний уровень (2 балла) — правильно раскладывая картинки, ребёнок обосновывает свои действия; эмоциональные реакции адекватны, но выражены слабо.
- Низкий уровень (1 балл или 0 баллов) — ребёнок правильно раскладывает картинки, но не может обосновать свои действия; эмоциональные реакции неадекватны; ребёнок неправильно раскладывает картинки (в одной стопке оказываются картинки с изображением как положительных, так и отрицательных поступков), эмоциональные реакции неадекватны или отсутствуют.

1. Мотивационно-ценностный компонент: проективный рисунок «Что мне нравится в школе» (по Н.Г. Лускановой), применяемый для выявления мотивационной готовности к учебе в школе, отношения детей к школе.

Интерпретация результатов:

- 10 баллов – низкий уровень мотивационной готовности, преобладание игровых мотивов учебной деятельности;

- 20 баллов – средний уровень мотивационной готовности к обучению;
- 30 баллов – высокий уровень мотивационной готовности к обучению.

Для 2 класса:

1. Когнитивный компонент: адаптированный тест интеллекта Д. Векслера (субтест 2. Понятливость), предназначенный для исследования уровня социальных знаний об окружающей среде, способности моделировать свое поведение в социальных ситуациях. Отмечается практичность мышления, суждения учащихся, касающиеся его житейского и социального опыта. Субтест состоит из 14 вопросов, каждый вопрос максимально оценивается в 2 балла.

2. Мотивационно-ценностный компонент: методика «Диагностика отношения к жизненным ценностям». Испытуемым необходимо из предложенного списка 10 жизненных ценностей выбрать 5 наиболее значимых ценностей по иерархии.

Для диагностики поведенческого компонента социальной компетентности учащихся 1 и 2 классов использовалась методика «Индивидуальная карта оценки социального поведения ребенка», предназначенная для исследования социальной сферы ребенка при взаимодействии со взрослыми и сверстниками, усвоении им норм и требований ближайшего окружения, умении вести себя в обществе, проявлении уверенности в себе, организованности и самостоятельности. Учителя начальных классов как экспертная группа заполняют анкету-таблицы, состоящую из 28 утверждений. С помощью данной методики можно определить уровень выраженности поведения в различных областях социализации ребенка по таким показателям: развитие общения, организованность, адекватность, произвольность поведения, уверенность в себе, интерес к социальной жизни, к знаниям, отношение к своим обязанностям, самостоятельность.

Результаты интерпретируются по полученным данным:

- высокий уровень (94-140 баллов);
- средний уровень (47-93 баллов);
- низкий уровень (1-46 баллов).

Оценка достоверности сдвига экспериментальных данных (t-критерия Стьюдента для зависимых выборок) и корреляционный анализ (коэффициент корреляции r-Пирсона) для выявления взаимосвязи компонентов социальной компетентности осуществлялись для каждого экспериментального класса в отдельности. Обработка полученных данных проводилась с применением пакета статистического анализа IBM SPSS Statistics 23.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Результаты теоретического исследования. В данной статье мы хотим представить разработанную программу внеурочной деятельности «Философия согласия».

Цели программы: создание условий для формирования социальной компетентности школьников, способствующей успешной их социализации, воспитанию уважительного отношения к культурным различиям и в подготовке школьников к жизни в многоэтническом и поликультурным обществе.

Задачи программы:

• освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности данного возраста, норм и правил общественного поведения;

• формирование у детей целостного мировоззрения, российской идентичности, уважения к своей семье, обществу, государству, принятым в семье и обществе духовно-нравственным и социокультурным ценностям, к национальному культурному и историческому наследию Республика Татарстан и стремления к его сохранению и развитию;

• создание условий для воспитания у детей активной гражданской позиции, гражданской ответственности, социальной ответственности, основанной на традиционных культурных, духов-

ных и нравственных ценностях российского общества, для увеличения знаний и повышения способности ответственно реализовывать свои конституционные права и обязанности;

• развитие правовой и политической культуры детей, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно-значимой деятельности;

• формирование мотивов, нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять экстремизму, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, межэтнической и межконфессиональной нетерпимости, другим негативным социальным явлениям;

• приобщение обучающихся к культурным ценностям своего народа, своей этнической или социокультурной группы, базовым национальным ценностям российского общества, общечеловеческим ценностям в контексте формирования у них российской гражданской идентичности, этнотолерантности;

• формирование позитивной самооценки, самоуважения, конструктивных способов самореализации.

Программа внеурочной деятельности составлена на основе концепции воспитания Н. М. Таланчука «Системно-ролевая теория формирования личности ребенка» [37], согласно которой формирование личности ребенка происходит благодаря социальному механизму наследования и приумножения социальных ценностей. Под социальными ценностями Н. М. Таланчук понимал истины жизни, добытые опытом предыдущих поколений. Такие ценности существуют в виде знаний¸ идеалов, норм поведения и отношений между людьми, жизнедеятельности человека и т. д. Вслед за автором, мы считаем, что наследование невозможно без собственной активности каждого человека, а также педагогического обеспечения успешного протекания этого процесса. Такое наследование возможно, например, в стенах общеобразовательного учреждения, где ребенок получает опыт общения с социумом, с сообществом людей (учащимися и учителями школы). Таким образом, ребенок учится выполнять определенные социальные роли. Важно заметить, что, осваивая роль (точнее систему ролей), ребенок приобретает такие качества, которые позволят ему стать гармоничной личностью.

Социальные роли несут функцию закрепления оптимальных способов поведения в определенных обстоятельствах, выработанных человечеством на протяжении длительного времени. Эти способы поведения формируются через деятельностную активность личности.

В ученическом коллективе возможно создание благоприятных условий для формирования у детей готовности выполнять социальные роли, которые помогут ему успешно выполнять трудовые операции, ощутить ответственность за судьбу своей страны, развить коммуникативные и организаторские умения и навыки. Школа призвана воспитывать у подрастающего поколения национальное самосознание, гордость, честь, достоинство, формировать национальную культуру и традиции, и одновременно способствовать развитию интернационального самосознания и культуры. Педагогическое влияние школы способствует становлению правовой, гражданской культуры человека, помогает социализации ребенка в поликультурной среде.

Рассмотрим основные положения разработанной модели социального воспитания школьников. Данная модель представляет собой восхождение ребенка по условной «лестнице социализации». Каждый год обучения предполагает освоение некой ступени социализации, которая сопровождается овладением той или иной социальной роли (см. табл. 1).

Таблица 1 Распределение социальных ролей по ступеням социализации

Класс	Ступени социализации	Социальные роли
1	Я-ученик	Человек учащийся
2	Я и семья	Человек семейный
3	Я и другие	Нравственная Трудовая

4	Я-житель своего города	Патриотическая Национально-интернациональная
5	Я-друг	Коммуникативная Правовая
6	Я и коллектив	Организаторская
7	Я-личность	Психосаморегулятивная
8	Я-созидатель	Самовоспитательная Субъект творчества
9	Я-гражданин	Гражданственная
10	Я-будущий работник	Трудовая
11	Я-человек мира	Человек культурный
11	Я-человек мира	Человек культурный

Например, ученики 5 класса в течение года будут осваивать ступень «Я- друг», которая предполагает освоение коммуникативной и правовой ролей.

Распределение социальных ролей по классам условное. Поскольку в той или иной мере, все социальные роли будут формироваться на всех ступенях социализации. Правильнее говорить о том, что на определенном возрастном этапе целесообразнее больше внимания уделять формированию определенной социальной роли. Например, пятиклассники с переходом в основную школу, как правило, требуют адаптации к новым условиям обучения. Они чаще испытывают потребность в общении, именно в этом возрасте начинает преобладать новый вид деятельности – общение, которая замещает учебную деятельность. Для того чтобы помочь пятиклассникам конструктивно общаться, взаимодействовать, актуально в данном возрасте формировать коммуникативную функцию. Развитие правовой функции позволит освоить правила поведения в школе, на улице, в обществе, правильно выстраивать коммуникацию с людьми.

Для формирования социальной компетентности обучающиеся вместе с педагогами, родителями, иными субъектами духовной, культурной, социальной жизни обращаются к содержанию:

- истории Татарстана, России, российских народов, своей семьи, рода;
- жизненного опыта своих родителей, предков;
- традиционных российских религий;
- произведений литературы и искусства, лучших образцов отечественной и мировой культуры;
- периодической литературы, СМИ, отражающих современную жизнь;
- фольклора народов России;
- общественно полезной и личностно значимой деятельности;
- учебных дисциплин;
- других источников информации и научного знания.

И числа рекомендуемых форм и методов работы можно выделить:

Формы работы: классный час, беседа, тренинги, конкурсы, викторины, игры, праздники, мероприятия, представления, выступления, дебаты, дискуссии, консилиумы, круглые столы, конференции, встречи с интересными людьми, тренинговое занятие и пр.

Методы воспитания и обучения: научно-исследовательский, метод проектов, методы формирования сознания, методы организации деятельности и форматирования опыта общественного поведения учащихся, методы поощрения и наказания и пр.

Далее представим тематическое планирование занятий в первом и втором классах (см. табл. 2):

Таблица 2 Тематическое планирование занятий в 1 классе

№	Название занятия	Форма проведения занятия	Количество часов
Раздел 1. Как хорошо учиться в школе			
1.	Давайте познакомимся	беседа	1 час
2.	Мы теперь не просто дети, мы теперь ученики	беседа	1 час
3.	Развиваем память и внимание	тренинговое занятие	1 час
4.	Учимся сотрудничеству	тренинговое занятие	1 час
5.	Где живут книги?	экскурсия	1 час
6.	Правила поведения школьника	устный журнал	1 час
7.	Интересное о школе	презентация	1 час
8.	Трудиться – всегда пригодится!	путешествие	1 час
9.	Полезный и опасный Интернет	познавательная беседа	1 час
Раздел 2. Что я ценю в людях?			
10.	Какой я? Какой ты?	беседа	1 час
11.	Добрый человек придет, словно свету принесет	этическая беседа	1 час
12.	Любишь ли ты читать?	творческая защита книги	1 час
13.	Птица сильна крылом, а человек дружбой	беседа	1 час
14.	Не мил и свет, когда друга нет	беседа	1 час
15.	Для чего человеку совесть?	этическая беседа	1 час
16.	Честность всего дороже	беседа	1 час
17.	Что такое хорошо и что такое плохо?	викторина	1 час
Раздел 3. Ох, уж эти правила!			
18.	Школьный этикет	этическая беседа	1 час
19.	Правила поведения и общения со взрослыми	этическая беседа	1 час
20.	Правила поведения и общения с младшими	беседа	1 час
21.	Как вести себя в гостях?	беседа	1 час
22.	Интересное об этикете	беседа– экскурсия	1 час
23.	Как вести себя с незнакомыми людьми?	беседа	1 час

Тематическое планирование занятий в 2 классе

№	Название занятия	Форма проведения занятия	Количество часов
Раздел 1. «Я сын/дочь» Родителей чти – не собьешься с истинного пути.			
1, 2.	«Имена в нашей семье. Имятворчество у разных народов»	беседа	2 часа
3.	«Традиции семьи. Семейные традиции в разных культурах»	беседа	1 час
4.	«Мир профессий моей семьи»	виртуальный музей	1 час
5.	«Мама, папа, я – спортивная семья»	спортивный праздник	1 час
6.	«Любимые пословицы и поговорки нашей семьи»	беседа	1 час
7, 8.	«Семейная библиотека, фильмотека»	беседа	2 часа
9, 10	«Животные в нашей семье». Виртуальная выставка «Наши любимцы»	беседа	2 часа
Раздел 2. «Я брат/сестра» Сестра с сестрою как река с водою Любовь братская крепче каменных стен			
11, 12.	«Хочу вас познакомить: мой брат/сестра»	беседа	2 часа
13, 14.	«Наше хобби или то, что мы любим делать вместе»	беседа	2 часа
15, 16.	Игротека (наши любимые игры). Детские игры разных народов	игра	2 часа

17, 18.	Секреты крепкой дружбы с братом/сестрой	беседа	2 часа
Раздел 3. «Я внук/внучка» У кого есть бабушка и дед, тот не ведает бед			
19.	«История семьи в истории моей страны»	беседа	1 час
20, 21.	«Наш бессмертный полк»	беседа	2 часа
22.	«Семейные реликвии»	беседа	1 час
23, 24.	«Воскресить прошлое: как жили мои предки».	путешествие в машине времени	2 часа
25.	«Творчество наших бабушек и дедушек».	выставка	1 час
26.	«Во что играли бабушки и дедушки».	игровое занятие	1 час
27, 28	«Мои правила общения с бабушкой/дедушкой»	беседа	2 часа
Раздел 4. «Я племянник/племянница» Семьей дорожить – счастливым быть			
29	«Родственные отношения, термины родства у разных народов»	беседа	1 час
30, 31.	«Мои родственники: моя тётя/мой дядя»	создание проекта	2 часа
32.	«Готовим семейный праздник»	разработка сценария, подготовка видеоотчёта	1 час
33.	«Моя семья – моё богатство»	беседа	1 час

Результаты эмпирического исследования.

Рассмотрим результаты по компонентам социальной компетентности учащихся 1 класса на констатирующем и контрольном этапах эксперимента.

По методике «Сюжетные картинки (Р. Р. Калинина) получены результаты, представленные на рис. 1.

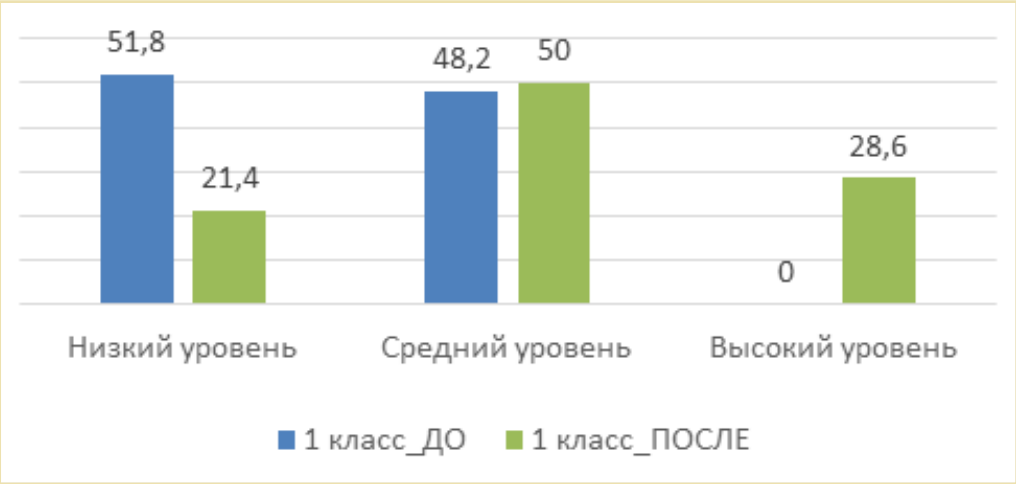


Рисунок 1 Распределение по уровням нравственных знаний учащихся 1 класса на констатирующем и контрольном этапах эксперимента (в %)

На основании рисунка 1 можно сделать вывод, что у первоклассников после реализации программы диагностируется тенденция к среднему уровню показателей сформированности эмоционального отношения к нравственным нормам у младших школьников. Большинство детей стали корректным образом идентифицировать плохие и хорошие поступки, у них сформировалось адекватное отношение к нравственным нормам, и дети стали правильно выражать свои эмоции в соответствующих ситуациях. Перераспределение по уровням выраженности когнитивного компонента социальной компетентности произошло со сдвигом на 30% с низкого и высокого уровней (T= -3,34, при p=0,003).

При этом на констатирующем этапе эксперимента обнаружено, что детям менее всего знакомы такие качества, как: бездействие, правдивость, хвастовство. Это значит, что они не могут их различить или не понимают эмоциональный окрас («хорошо» – «плохо») данных качеств. Особо важно подчеркнуть, что наибольшее количество ошибок (55,4%) было допущено первоклассниками при оценке качества «хвастовство», которое было указано как «хорошее» качество (см. табл. 3). На контрольном этапе эксперимента эмоциональная оценка нравственных качеств у первоклассников была наиболее адекватной.

Таблица 3 Эмоциональная оценка нравственных качеств первоклассниками на констатирующем и контрольном этапах эксперимента

Качество	1 класс_ДО		1 класс_ПОСЛЕ	
	Эмоциональные реакции		Эмоциональные реакции	
	адекватны	неадекватны	адекватны	неадекватны
Дружелюбие	96,4%	3,6%	100%	0%
Враждебность	96,4%	0%	100%	0%
Щедрость	80,4%	7,1%	100%	0%
Жадность	69,6%	5,4%	100%	0%
Правдивость	44,6%	26,8%	71,4%	3,6%
Хвастовство	14,3%	55,4%	62,5%	17,9%
Бездействие	48,2%	17,9%	71,4%	7,1%
Трудолюбие	57,1%	17,9%	75%	5,4%
Вежливость	100%	0%	100%	0%
Невнимательность	73,2%	7,1%	89,2%	3,6%

Результаты по проективному рисунку «Что мне нравится в школе» (по Н.Г. Лусканова) обобщены на рис. 2.

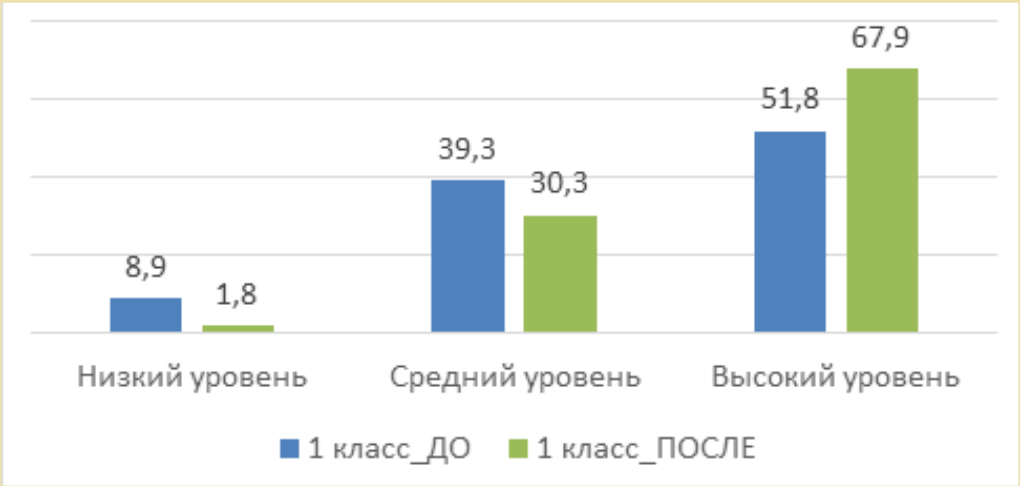


Рисунок 2 Распределение по уровням мотивационной готовности к обучению учащихся 1 класса на констатирующем и контрольном этапах эксперимента

На констатирующем этапе эксперимента по полученным результатам можно говорить об отсутствии серьёзных проблем и преобладании хорошей мотивации у первоклассников (средний уровень мотивационной готовности - положительное отношение к школе с наличием направленности на внешние школьные атрибуты (39,3%) и высокий уровень мотивационной готовности к обучению наблюдается у 51,8 % учеников), что свидетельствуют об их учебной активности и

наличии познавательных учебных интересов. На контрольном этапе эксперимента прирост на 16,1% произошло по высокому уровню и снижение по низкому уровню мотивационной готовности с преобладанием игровой мотивации с 8,9% до 1,8% учащихся (T=-2,13, при p=0,042).

На представленных рисунках первоклассников преобладают школьные элементы, а также присутствуют признаки, указывающие на игровые и социальные мотивы (перемена, столовая, бассейн, кружки, игровой инвентарь). Так, после формирующего этапа увеличилось количество рисунков с общей тематикой урока (ученики на уроке, учитель у доски, стол учителя, доска с заданиями) с 37,5% до 60,7%. На констатирующем этапе ученики чаще изображали уроки окружающего мира, английского языка, физической культуры, на контрольном этапе эксперимента появились рисунки с изображением уроков русского языка и литературы и увеличилось количество рисунков с уроками татарского и английского языков, что обуславливается спецификой полилингвальной траектории обучения. Также на первичной диагностике в сюжете рисунков первоклассников достаточно часто школа отображалась как фоновая составляющая (дети в школьной столовой – 30,4%, в бассейне – 19,6%, при этом часто на одном рисунке одновременно изображались различные помещения общешкольного и спортивно-оздоровительного назначения). По результатам повторной диагностики количество рисунков с фоновым изображением школы уменьшилось до 19,6%. Сюжеты по внешкольной тематике (прогулка, игры на улице, игра Roblox) сократились с 8,9% до 1,8%.

Кроме сюжета и своеобразия рисунка изучалась специфика эмоционально-волевой сферы первоклассников, определялся основной тон настроения, интересы, активности учащихся и т. п. Выявлено, что на контрольном этапе эксперимента 44,7% ученикам (сдвиг на 14,3%) свойственны гибкость, уравновешенность, самообладание, склонность обдумывать свои действия, они чувствуют себя безопасно и вполне благополучно (рисунок соответствует заданной теме, имеется сюжет, правильного размера, правильно расположен). При этом у 12,5% учеников (снижение на 10,7%) наблюдаются состояния сниженной активности (низкая детализированность рисунков, их схематичность). У 17,9% учеников может наблюдаться повышенная эмоциональная лабильность, частая смена настроений, низкая устойчивость к стрессу, беспокойство и тревожность (варьирующий нажим, заштрихованность рисунка). Сохраняется у 7,1% учеников при снижении показателя на 14,3% преобладающее чувство беззащитности, стеснение в проявлении своих чувств, тенденция к сдержанности и некоторой заторможенности при взаимодействии с людьми (уменьшенный размер рисунка).

С целью оценки поведенческого компонента была проведена диагностика «Индивидуальная карта оценки социального поведения ребенка», результаты представлены на рис. 3.

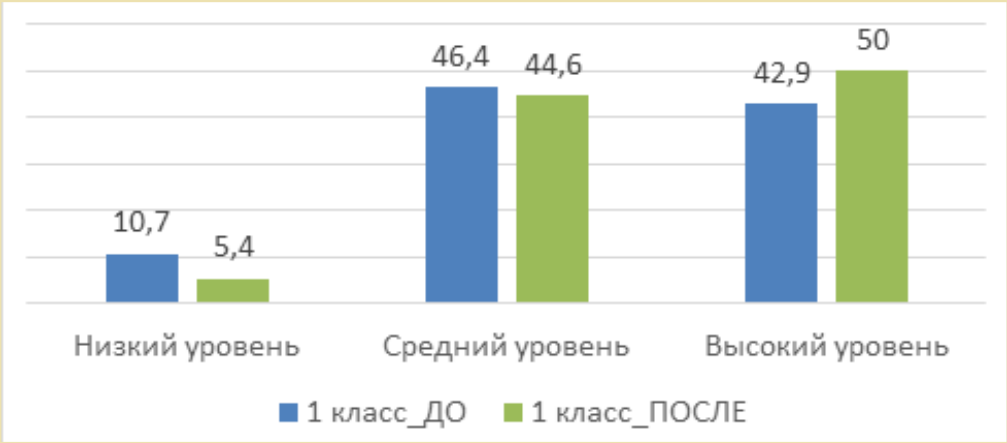


Рисунок 3 Распределение по уровням социального поведения учащихся 1 класса на констатирующем и контрольном этапах эксперимента

Анализ полученного группового профиля из рис. 3 свидетельствует о его сдвиге на контрольном этапе к положительным оценкам, с преобладанием высокого уровня (50%) и сохранением значимой позиции среднего уровня (более 40%). Выявлено, что в конце учебного года большинство учащихся 1 класса достаточно успешно умеют взаимодействовать со сверстни-

ками и взрослыми, имеют много друзей-одноклассников (T=-2,07, при p=0,048), ответственно относятся к общественным поручениям и к своим обязанностям, активно участвуют в делах класса (T= -2,16, при p=0,039), интересуются социальной жизнью, происходящим в стране (T=-2,45, при p=0,025). По полученным результатам также можно выделить области, по которым у обучающихся 1 класса возникают наибольшие затруднения в социализации. У 42,9% первоклассников сохраняется недостаточное стремление к самостоятельным действиям и поступкам в интересующей их деятельности.

Перейдем к оценке результатов сформированности компонентов социальной компетентности у учащихся 2 класса на констатирующем и контрольном этапах эксперимента.

Групповые результаты по адаптированному тесту интеллекта Д. Векслера (субтест 2. Понятливость) отображены на рис. 4.

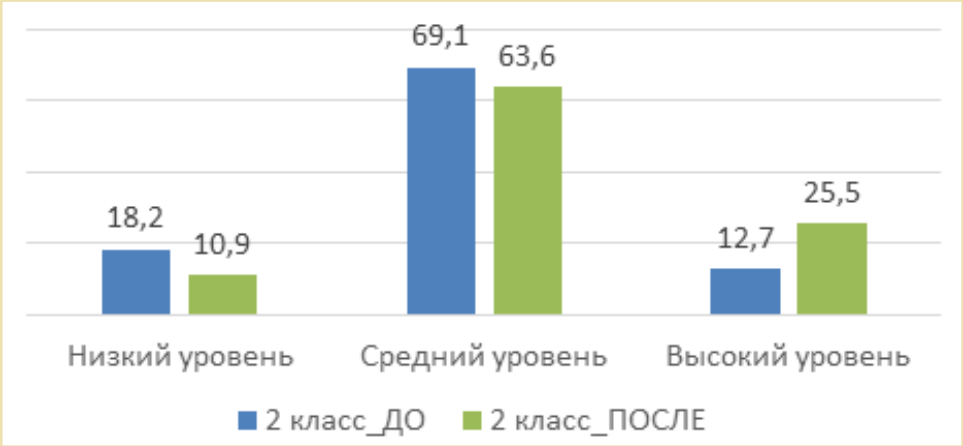


Рисунок 4 Распределение по уровням субтеста «Понятливость» учащихся 2 класса на констатирующем и контрольном этапах эксперимента

На основании рис. 4 можно констатировать, что на контрольном этапе эксперимента произошло перераспределение по уровням выраженности субтеста «Понятливость» (T= -2,09, при p=0,045) со сдвигом на средний и высокий уровни. На контрольном этапе у 63,6% второклассников преобладает средний уровень понятливости, который характеризуется тем, что у детей в целом верные, но недостаточно широкие знания о социальной действительности. Благодаря достаточно развитому здравому смыслу, ученики способны справляться с решениями многих проблемных ситуациях. У четверти испытуемых данной выборки (положительный сдвиг на 12,8%) выявлен хороший уровень социальной зрелости, способность адекватно оценивать окружающую действительность, у них достаточные знания об окружающей среде, нормах общения и правилах поведения в общественных местах. Они способны самостоятельно прогнозировать развитие ситуаций, умеют разрешать трудности на пути для достижения своей цели.

Результаты учащихся 2 класса по методике «Диагностика отношения к жизненным ценностям» обобщены в таблице 3.

Таблица 3 Диагностика отношения к жизненным ценностям у второклассников на констатирующем и контрольном этапах эксперимента

Ценность	2 класс (до)		2 класс (после)	
	Частота	Проценты	Частота	Проценты
Любовь, уважение	37	67,3	31	56,4
Деньги	28	50,9	24	43,6
Наличие гаджетов	22	40	14	25,5
Наличие друзей	41	74,5	47	85,5

Семья, здоровье родителей	51	94,5	54	98,2
Лидерство	9	16,4	8	12,7
Командовать, властвовать	6	10,9	3	5,5
Доброта	35	63,6	42	76,4
Сочувствие	29	52,7	35	63,7
Материальная ценность	15	27,3	7,3	7,3

Количественный анализ полученных результатов позволил определить иерархию жизненных ценностей учащихся 2 класса на разных этапах эксперимента.

На констатирующем этапе эксперимента по частоте выбора в числе наиболее значимых ценностей второклассники выделили: семья, здоровье родителей (94,5%), наличие друзей (74,5%), любовь и уважение (67,3%), доброта (63,6%) и сочувствие (52,7%). К наименее значимым ценностям относятся такие, как командовать и властвовать (10,9%) и лидерство (16,4%).

Интересно, что в иерархии ценностей у обучающихся 2 класса наличие гаджетов (современных компьютеров) занимает 7 позицию из 10 возможных.

На контрольном этапе эксперимента в числе наиболее значимых ценностей второклассников сохранилась прежняя иерархия ценностей с увеличением долей их выбора. Так, ценность семьи сохраняет лидирующую позицию и ее особую значимость выделяют 98,2% учащихся. Благодаря созданному благоприятному психологическому климату, атмосферы сотрудничества и сотворчества у детей снижается потребность в поиске и подтверждении любви от окружающих (56,4%), при этом повышается ценность выстраивания доверительных и дружеских отношений со сверстниками (85,5%), проявления доброты и сочувствия (76,4% и 63,7% соответственно). Особо важно подчеркнуть, что у ребят снижается потребность занимать лидирующие позиции в коллективе, происходит трансформация оценки материальных и денежных ценностей и интереса к гаджетам (сдвиги на 20% и 14,5% соответственно).

Результаты диагностики «Индивидуальная карта оценки социального поведения ребёнка», проводимой во 2 классе представлены на рис. 5.

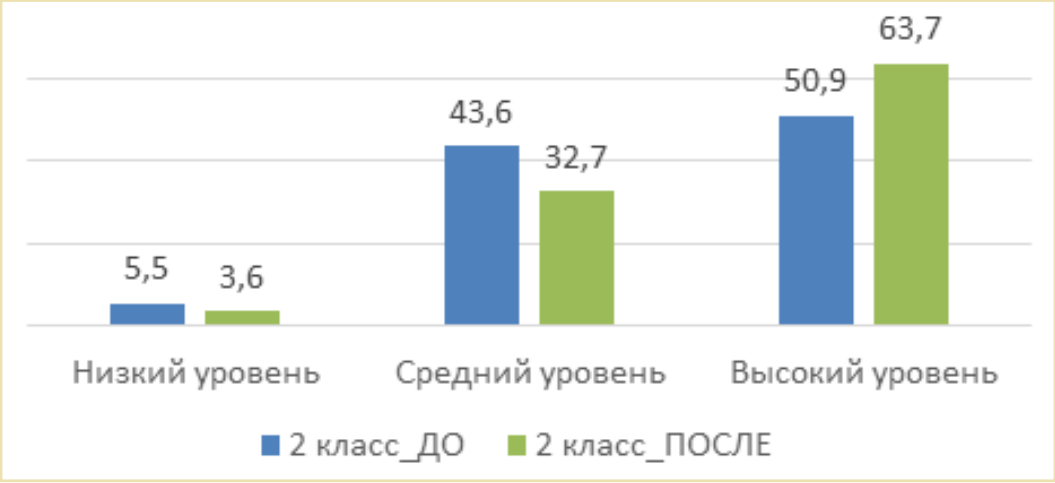


Рисунок 5 Распределение по уровням социального поведения учащихся 2 класса на констатирующем и контрольном этапах эксперимента

По оценке учителей, в результате внедрения программы по усвоению ступени социализации «Я и семья», на контрольном этапе эксперимента наблюдаются положительные сдвиги с преобладанием высокого уровня социального поведения (63,7% от общего числа испытуемых). Второклассники в большинстве случаев продолжают демонстрировать умения эффективной коммуникации, выстраивания дружеских отношений со сверстниками и с взрослыми как с родителя-

ми, так и с учителями, готовность прийти на помощь другому человеку (T=-2,11, при p=0,042), а также адекватно реагируют на собственные успехи и неудачи (T=-2,34, при p=0,03) и проявляют самостоятельность в выборе друзей, занятий во время досуга, умеют правильно распределять свое время (T=-2,23, при p=0,035). Вместе с тем, в числе проблемных областей сохраняется необходимость предоставления внешнего контроля при осуществлении второклассниками планирования деятельности, оценке собственных поступков.

С целью получения более полной картины относительно сформированности компонентов социальной компетентности учащихся начальной школы был проведен корреляционный анализ по изучаемым показателям (см. табл. 4).

Таблица 4 Корреляционная матрица связей между компонентами социальной компетентности учащихся 1 и 2 классов на контрольном этапе эксперимента

	1 класс	2 класс	1 класс	2 класс	1 класс	2 класс
	Когнитивный компонент		Мотивационно-ценностный компонент		Поведенческий компонент	
Когнитивный компонент	1	0,12	0,34*	0,56**	0,44**	
Мотивационно-ценностный компонент	0,12	0,34*	1	0,37*	0,64**	
Поведенческий компонент	0,56**	0,44**	0,37*	0,64**	1	

*Условные обозначения: *- p≤0,05, ** - p≤0,01.*

Из таблицы 4 видно, что в структуре социальной компетентности учащихся 2 класса в сравнении с первоклассниками обнаружены взаимосвязи между всеми компонентами социальной компетентности и полученные связи стали более тесными.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В работах C. Mcloughlin установлено, что развитая социальная компетентность позволяет школьникам устанавливать позитивные межличностные отношения, а также способствует адекватной социальной и школьной адаптации [38], а, значит, становится фактором, который защищает от развития антисоциального поведения. Данные результаты нашли подтверждение в проведенном исследовании. Разработанная модель социального воспитания с механизмом наследования и приумножения социальных ценностей на основе собственной активности школьников и педагогического обеспечения успешного протекания этого процесса в общеобразовательных школах способствует получению опыта общения детей с социумом и освоению социальных ролей с закреплением оптимальных способов поведения в определенных обстоятельствах. Так, в процессе освоения социальных ролей «Я-ученик» и «Я и семья» первоклассники и второклассники продемонстрировали достаточно успешное умение взаимодействовать со сверстниками и с взрослыми как с родителями, так и с учителями, готовность прийти на помощь другому человеку, активное участие в делах класса, ответственное отношение к своим обязанностям, самостоятельность в выборе друзей и занятий во время досуга.

В исследованиях S. S. Luthar выявлено, что люди, которые в детстве легко устанавливают хорошие отношения с другими людьми, с большей вероятностью во взрослой жизни имеют хорошее здоровье (они живут дольше, более устойчивы к проблемам психического здоровья и лучше функционируют в обществе) [39].

Социально компетентные дети с большей вероятностью успешны в учебе, по мнению K. R. Wentzel [40]. Исследования R. M. Ryan и E. L. Deci выявили прямую корреляционную связь между высоким уровнем социальной компетентности и показателем «быть счастливым» [41]. Большинство участников проведенного нами эксперимента продемонстрировали высокий уровень учебной активности и наличие познавательных учебных интересов, адекватность реагирования на собственные успехи и неудачи.

И наоборот, отклонения в социальной компетентности могут быть симптомом многих форм психопатологии, возникающих в процессе развитии ребенка. Дефицит социальной компетентности вызывает следующие проблемы. По мнению K. Larson, S. A. Russ и др., дефицит социальной компетентности происходит из-за отвержения сверстников [42]. A. M. La Greca и N. Lopez отмечают такую проблему, как социальная тревожность [43]. А исследователи C. J. Trentacosta и S. E. Fine выделяют в качестве социальных проблем, влияющих на уровень социальной компетентности, издевательства и агрессию [44].

Ученых интересует, какие культурные факторы (культурные нормы и ценности) влияют на развитие социальной компетентности (например, в работах C. P. Edwards, M. R. de Guzman и др. [45]). В свою очередь, в нашей работе показано, что учащиеся 2 класса в процессе освоения социальных ролей в числе значимых ценностей выделили семью, доверительные и дружеские отношения со сверстниками, проявления доброты и сочувствия.

Для успешного протекания процесса социальной компетентности, по мнению В. Н. Толстых, необходимо учитывать все факторы, влияющие на развитие ребенка: окружающая среда, образ жизни. Под образом жизни В. Н. Толстых понимает «устоявшиеся и типичные для данных социальных отношений формы повседневной жизни и деятельности людей, которые находят свое практическое выражение в нормах общения, поведения и складе мышления» [46, с. 44].

Интересно, что в полученных результатах исследования также нашло свое отражение специфика обучения в полингвальной среде образовательной организации, отмечается, что порядка половины респондентов чувствуют себя безопасно и вполне благополучно.

По мнению В. В. Цветкова, местность, в котором проживает ребенок, является важным фактором, который влияет на процесс формирования социальный компетентности [47].

Таким образом, крайне важно разработать модель социальной компетентности, которая четко определяет не только то, как различные базовые навыки связаны с различными стадиями социальной компетентности («как»), но и как социальная компетентность меняется в ходе развития («когда»). Третья и последняя причина, по которой важно получить более полное представление о том, как развивается социальная компетентность, заключается в том, что социальный контекст детей («где») за последние два десятилетия существенно изменился. Одним из ключевых изменений является то, что большинство западных младенцев и малышей теперь имеют обширный опыт общения со сверстниками и другими взрослыми ещё до поступления в школу.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В условиях современного общества проблема развития социальной компетентности приобретает всю большую актуальность и становится острой социальной и психолого-педагогической проблемой.

Таким образом, формирование социальной компетентности школьников — длительный, преднамеренно организуемый процесс и происходит в специально организованной образовательной среде. Социальная компетентность сформирована, когда ребенок умеет презентовать себя, взаимодействовать с коллективом сверстников, вступать в эффективные коммуникации с людьми разного возраста и социального статуса, неся ответственность за свои действия и поступки.

Положительные результаты эксперимента по формированию компонентов социальной компетентности (когнитивного, мотивационно-ценностного и поведенческого) у младших школьников подтверждают эффективность предложенной модели педагогического сопровождения учащихся, обеспечивающей успешное усвоение ими социальных паттернов поведения в пространстве образовательной организации.

Результаты исследования могут стать основой комплементарного подхода к построению теорий формирования социальной компетентности, апробированные программы могут использоваться в практике педагогов и педагогов-психологов образовательных организаций.

Необходимо отметить ограничение настоящего исследования, обусловленное сравнительно небольшой выборкой испытуемых, вследствие чего экстраполяция выводов на генеральную совокупность требует осторожности.

Перспективные векторы дальнейшей научно-исследовательской деятельности включают: разработку диагностического инструментария для оценки компонентов социальной компетентности учащихся основной и старшей школы и апробацию программы «Философии согласия» для учащихся с 3-11 классы, конструирование методологической основы и верификацию инновационных психолого-педагогических технологий, ориентированных на развитие социальной компетентности, а также реализацию кросс-культурных и междисциплинарных исследований, направленных на анализ социокультурных детерминант и условий, влияющих на данный процесс у подрастающего поколения.

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы выражают благодарность своим коллегам – Камаловой Л.А., к. пед. н., доценту кафедры начального образования, Хаировой И.В., к. пед. н., доценту кафедры начального образования, участвовавших в разработке тематического планирования программы внеурочной деятельности «Философия согласия». А также директору ГАОУ «Адымнар-Казань» А. И. Шамсутдинову, заместителю директора по УВР А.Р. Гараевой, учителям начальных классов – Я. Е. Лукановой, Л. Р. Сафиуллиной, А. Р. Нурмухаметовой, З. В. Гасановой, оказавших содействие в реализации экспериментальной работы.

ЛИТЕРАТУРА

1. The Future of Jobs Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution 2016. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf (accessed 9 March 2026)
2. SDG4-Education 2030, Incheon Declaration (ID) and Framework for Action. For the Implementation of Sustainable Development Goal 4, Ensure Inclusive and Equitable Quality Education and Promote Lifelong Learning Opportunities for All, ED-2016/WS/28. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_rus (accessed 9 March 2026)
3. OECD Future of Education and Skills 2030. URL: https://www.oecd.org/education/2030-project (accessed 9 March 2026)
4. Schüller I., Demetriou Y. Physical activity interventions promoting social competence at school: a systematic review // Educational Research Review. 2018. No. 25. P. 39–55. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.09.001
5. Gad S., AL-Rawashda Alaa Z., Ismail Abdullah K., Abd El-Samee Nemaa N. Quality of family life in relation to social competence: The perspective of adolescents // Children and Youth Services Review. 2025. No. 172. P. 1–8. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2025.108235
6. Zhang L., Kuo Y. L. The role of social–emotional competencies in interpersonal relationships: a structural equation modeling approach // Frontiers in Psychology. 2024. Vol.15. P. 1–18. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1360467
7. Shnyrenkov E., Romanova E. The development of social competence in the educational training program specialists in urban construction // Procedia Engineering. 2015. Vol. 117. P. 331–336. https://doi.org/10.1016/j.proeng.2015.08.169
8. Yang J., Deng Y., Wang, Y. Reciprocal associations among social-emotional competence, interpersonal relationships and academic achievements in primary school // Behavioral Sciences. 2023. Vol.13. No. 11. P. 922. https://doi.org/10.3390/bs13110922
9. Magro S. W., Hobbs K. A., Li P. H., Swenson P., Riegelman A., Rios J. A., Roisman G. I. Meta-analytic associations between the student-teacher relationship scale and students' social competence with peers // School psychology review. 2024. Vol. 53. No. 5. P. 496–522. https://doi.org/10.1080/2372966x.2023.2258767
10. Malik F., Ahmed M., Riaz M. Interpersonal relationships in social competence and academic performance: a mediation analysis // Journal of Asian Development Studies. 2025. Vol. 14. No. 2. P. 554–562. https://doi.org/10.62345/jads.2025.14.2.44
11. Tabassum R., Kashif M. F., Shaheen F., Iqbal H. S., Fatima Q., Saleem N., Bukhari S. T. N. Relationship of psychosocial factors and academic performance with mediation effect of social competence // Kurdish Studies. 2024. Vol. 12. No. 5. P. 339–351. https://doi.org/10.53555/ks.v12i5.3201
12. Zych I., Beltrán-Catalán M., Ortega-Ruiz R., Llorent V.J. Social and emotional competencies in adolescents involved in different bullying and cyberbullying roles // Revista de Psicodidáctica. 2018. Vol. 30. No. 2. P. 183–188. https://doi.org/10.1016/j.psicod.2017.12.001
13. Eriksen E. V., Vestad L., Bru E., Caravita Simona C. S. Social competencies, classroom relationships, and

academic engagement: A latent change score modeling approach among lower secondary school students // Social Psychology of Education. 2023. № 27. P. 435–459. https://doi.org/10.1007/s11218-023-09841-8
14. Крапивина Л. А. Формирование социальной компетентности подростков в разновозрастных объединениях гуманистической направленности // Образование и наука. 2015. № 5. С. 87–104. https://doi.org/10.17853/1994-5639-2015-5-87-104
15. Белоус Ю. А., Сушков А. В., Егизарьянц М. Н., Спирина М. Л. Развитие социальной компетентности педагогов-тьюторов по вопросу сопровождения одаренных детей в кризисных ситуациях // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 612–628. https://doi: 10.32744/pse.2023.6.36
16. Silveira-Zaldivara T., Özerkb G., Özerk K. Developing social skills and social competence in children with autism // International Electronic Journal of Elementary Education. 2021. Vol. 13. No. 3. P. 341–363. https://doi.org/10.26822/iejee.2021.195
17. Masten A.S., Coatsworth J.D., Neemann J., Gest S.D., Tellegen A., Garmezy N. The structure and coherence of competence from childhood through adolescence // Child Development. 1995. Vol. 66. No. 6. P. 1635–1659. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1995.tb00956.x
18. Музыкова Л.А., Романова Т.В. Анализ изучения уровня социальной компетентности младших школьников // Вестник науки. 2025. Т. 4. № 1(82). С. 717–730.
19. Келасьев В.Н., Первова И.Л. Социальная компетентность: уровни, структура, стратегии формирования: монография. СПб.: Астерион, 2019. 122 с.
20. Karasimopoulou S., Derri V, Zervoudaki E. Children's perceptions about their health-related quality of life: effects of a health education-social skills program // Health Education Research. 2012. Vol. 27. No. 5. P. 80–93. https://doi.org/10.1093/her/cys089
21. Dittrich C., Kleinert A. Förderung sozialer kompetenzen an deutschen hochschulen: am beispiel der technischen universität chemnit, schriften zur organisationswissenschaft. 2011. No. 18. Technische Universität Chemnitz, Professur für Organisation und Arbeitswissenschaft, Chemnitz. URL: https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:101:1-201202104225 (accessed 9 March 2026)
22. Shnyrenkov E., Romanova E. The development of social competence in the educational training program specialists in urban construction // Procedia Engineering. 2015. Vol. 117. P. 331–336. https://doi.org/10.1016/j.proeng.2015.08.169
23. Уфимцева Ю. Е. Педагогическая технология формирования социальной компетентности детей в процессе преемственности работы ДОУ и школы: дис. … канд. пед. наук: 13.00.07. Шадринск, 2006. 205 с.
24. Hwang B., Hughes C. The effects of social interactive training on early social communicative skills of children with autism // Journal of Autism and Developmental Disorders. 2000. Vol. 30. No. 4. P. 331–343. https://doi.org/10.1023/a:1005579317085
25. Monahan K.C., Steinberg L. Accentuation of individual differences in social competence during the transition to adolescence // Journal of Research on Adolescence. 2011. Vol. 21. No. 3. P. 576–585. https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2010.00705.x.
26. Surendra P., Singh S., Chandra U., Kumar P. Social competency: a theoretical approach // International Journal of Early Childhood Special Education. 2022. Vol. 14. No. 6. P. 2331–2339. https://doi.org/10.9756/INTJECSE/V14I6.296
27. Кущев П.М. Феномен «социальная компетентность» в педагогических исследованиях // Проблемы современного педагогического образования. 2025. №87-3. С.149-151.
28. Fabes R.A., Gaertner B.M., Popp T.K. Getting along with others: social competence in early childhood. Blackwell handbook of early childhood development. 2006. P. 296–316.
29. Коблянская Е. В. Психологические аспекты социальной компетентности: дис. … канд. психол. наук: 19.00.05. СПб, 1995. 210 с.
30. Маслова И.А. Социализация подростка в воспитательном пространстве учреждения дополнительного образования детей: автореф. дис. … канд. пед. наук: 13.00.01. Магнитогорск, 2007. 23с.
31. Rose-Krasnor L. The nature of social competence: a theoretical review // Social Development. 1997. Vol. 6. No. 1. P. 111–135. https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.1997.tb00097.x
32. Масленникова В.Ш. Личностная композиция социального отношения // Современные концепции воспитания. Ярославль: Изд-во ЯГПУ им. К. Д. Ушинского, 2000. С. 84–89.
33. Беккер Н.В. Основы формирования социальной компетентности школьников // Научно-педагогическое обозрение. Pedagogical Review. 2015. № 2 (8). С. 54-62.
34. Junge C., Valkenburg P. M., Dekovi´c M., Branje S. The building blocks of social competence: contributions of the consortium of individual development // Developmental Cognitive Neuroscience. 2020. Vol. 45.https://doi.org/10.1016/j.dcn.2020.100861
35. Самсонова Т.И. Социальная компетентность подростков: условия и технологии формирования // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2008. Серия 12. Психология. Социология. Педагогика. Выпуск 2. С. 192-198.
36. Музыкова Л.А., Романова Т.В. Анализ программы формирования социальной компетентности младших школьников во внеурочной деятельности // Вестник науки. 2025. Т.4. № 1(82). С.731–741.
37. Таланчук Н.М. Системно-синергетическая концепция педагогики и учебно-воспитательного процесса: пособие для рук. органов нар. образования, учеб. заведений и педагогов-новаторов. Казань: ИССО РАО. 1993. 91 с.

38. Mcloughlin C. Positive peer group interventions: An alternative to individualized interventions for promoting prosocial behavior in potentially disaffected youth // Electronic Journal of Research in Educational Psychology. 2009. Vol. 19, 7(3). P. 1131–1156. https://doi.org/10.25115/ejrep.v7i19.1338
39. Luthar S.S. Resilience in development: a synthesis of research across five decades. In: Cicchetti D., Cohen D.J. (Eds.), Developmental Psychopathology: Vol. 3. Risk, Disorder, and Adaptation, 2nd ed. Wiley, Hoboken, NJ. 2006. P. 739–795. https://doi.org/10.1002/9780470939406.ch20
40. Wentzel K.R. Relations between social competence and academic achievement in early adolescence // Child Development. 1991. Vol. 62 (5). P. 1066–1078.
41. Ryan R.M., Deci E.L. On happiness and human potentials: a review of research on hedonic and eudaimonic well- being //Annual Review of Psychology. 2001. Vol. 52 (1). P. 141–166.
42. Larson K., Russ S.A., Kahn R.S., Halfon N. Patterns of comorbidity, functioning, and service use for US children with ADHD, 2007 // Pediatrics. 2011. Vol. 127 (3), P. 462–470.
43. La Greca A.M., Lopez N. Social anxiety among adolescents: linkages with peer relations and friendships. // Journal of Child Psychology and Psychiatry. 1998. Vol. 26 (2). P. 83–94.
44. Trentacosta C.J., Fine S.E. Emotion knowledge, social competence, and behavior problems in childhood and adolescence: a meta-analytic review // Social Development. 2010. Vol. 19 (1). P. 1–29.
45. Edwards C. P., de Guzman M. R., Brown J., Kumru A. Children's social behaviors and peer interactions in diverse cultures. In X. Chen, D. French, & B. Schneider (Ed.), Peer Relations in Cultural Context. New York: Cambridge University Press. 2006. P. 23-51. https://doi.org/10.1017/CBO9780511499739.002
46. Толстых В.И. Образ жизни как социально-философское понятие // Вопросы философии. 2001. № 12. С. 42-49.
47. Цветков В.В. Формирование социальной компетентности сельских школьников: монография. Великий Новгород: Сфера, 2002. 355 с.

REFERENCES

1. The Future of Jobs Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution 2016. Available at: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf (accessed 9 March 2026)
2. SDG4-Education 2030, Incheon Declaration (ID) and Framework for Action. For the Implementation of Sustainable Development Goal 4, Ensure Inclusive and Equitable Quality Education and Promote Lifelong Learning Opportunities for All, ED-2016/WS/28. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_rus (accessed 9 March 2026)
3. OECD Future of Education and Skills 2030. Available at: https://www.oecd.org/education/2030-project (accessed 9 March 2026)
4. Schüller I., Demetriou Y. Physical activity interventions promoting social competence at school: a systematic review. *Educational Research Review*, 2018, no. 25, pp. 39-55. DOI: 10.1016/j.edurev.2018.09.001
5. Gad S., AL-Rawashda Alaa Z., Ismail Abdullah K., Abd El-Samee Nemaa N. Quality of family life in relation to social competence: The perspective of adolescents. *Children and Youth Services Review,* 2025, no. 172, pp. 1–8. DOI: 10.1016/j.childyouth.2025.108235
6. Zhang L., Kuo Y. L. The role of social–emotional competencies in interpersonal relationships: a structural equation modeling approach. *Frontiers in Psychology,* 2024, vol.15, pp.1–18. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1360467
7. Shnyrenkov E., Romanova E. The development of social competence in the educational training program specialists in urban construction. *Procedia Engineering,* 2015, vol. 117, pp. 331–336. DOI: 10.1016/j.proeng.2015.08.169
8. Yang J., Deng Y., Wang, Y. Reciprocal associations among social-emotional competence, interpersonal relationships and academic achievements in primary school. *Behavioral Sciences*, 2023, vol. 13, no. 11, pp. 922. DOI: 10.3390/bs13110922
9. Magro S. W., Hobbs K. A., Li P. H., Swenson P., Riegelman A., Rios J. A., Roisman G. I. Meta-analytic associations between the student-teacher relationship scale and students' social competence with peers. *School psychology revie*, 2024, vol. 53, no. 5, pp. 496-522. DOI: 10.1080/2372966x.2023.2258767
10. Malik F., Ahmed M., Riaz M. Interpersonal relationships in social competence and academic performance: a mediation analysis. *Journal of Asian Development Studies*, 2025, vol. 14, no. 2, pp. 554-562. DOI: 10.62345/jads.2025.14.2.44
11. Tabassum R., Kashif M. F., Shaheen F., Iqbal H. S., Fatima Q., Saleem N., Bukhari S. T. N. Relationship of psychosocial factors and academic performance with mediation effect of social competence. *Kurdish Studies,* 2024, vol. 12, no. 5, pp. 339-351. DOI: 10.53555/ks.v12i5.3201
12. Zych I., Beltrán-Catalán M., Ortega-Ruiz R., Llorent V.J. Social and emotional competencies in adolescents involved in different bullying and cyberbullying roles. *Revista de Psicodidáctica*, 2018, vol. 30, no. 2, pp. 183-188. DOI: 10.1016/j.psicod.2017.12.001
13. Eriksen E. V., Vestad L., Bru E., Caravita Simona C. S. Social competencies, classroom relationships, and academic engagement: A latent change score modeling approach among lower secondary school students. *Social Psychology of Education*, 2023, no. 27, pp. 435–459. DOI: 10.1007/s11218-023-09841-8

14. Krapivina L. A. Formation of social competence of adolescents in mixed-age associations with a humanistic focus. *Education and Science*, 2015, no. 5, pp. 87–104. DOI: 10.17853/1994-5639-2015-5-87-104
15. Belous Yu. A., Sushkov A. V., Egizar'yants M. N., Spirina M. L. Development of social competence of teacher-tutors in supporting gifted children in crisis situations. *Perspectives of Science and Education,* 2023, no. 6 (66), pp. 612–628. DOI: 10.32744/pse.2023.6.36
16. Silveira-Zaldivara T., Özerkb G., Özerk K. Developing social skills and social competence in children with autism. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 2021, vol. 13, no. 3, pp. 341-363. DOI: 10.26822/iejee.2021.195
17. Masten A.S., Coatsworth J.D., Neemann J., Gest S.D., Tellegen A., Garmezy N. The structure and coherence of competence from childhood through adolescence. *Child Development,* 1995, vol. 66, no. 6, pp. 1635–1659. DOI: 10.1111/j.1467-8624.1995.tb00956.x
18. Muzykova L.A., Romanova T.V. Analysis of the study of the level of social competence of primary school students. *Science Bulletin*, 2025, vol. 4, no. 1 (82), pp. 717–730.
19. Kelasyev V.N., Pervova I.L. Social competence: levels, structure, formation strategies: monograph. St. Petersburg, Asterion, 2019. 122 p. (in Russ.)
20. Karasimopoulou S., Derri V, Zervoudaki E. Children's perceptions about their health-related quality of life: effects of a health education-social skills program. *Health Education Research*, 2012. vol. 27, no. 5, pp. 80–93. DOI: 10.1093/her/cys089
21. Dittrich C., Kleinert A. Förderung sozialer kompetenzen an deutschen hochschulen: am beispiel der technischen universität chemnit, schriften zur organisationswissenschaft. 2011. no. 18. Technische Universität Chemnitz, Professur für Organisation und Arbeitswissenschaft, Chemnitz. Available at: https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:101:1-201202104225 (accessed 9 March 2026)
22. Shnyrenkov E., Romanova E. The development of social competence in the educational training program specialists in urban construction. *Procedia Engineering*, 2015, vol. 117, pp. 331–336. DOI: 10.1016/j.proeng.2015.08.169
23. Ufimtseva Yu. E. Pedagogical technology of forming children's social competence in the process of continuity of work of preschool educational institutions and schools. Cand. Ped. Sciences Diss. Shadrinsk, 2006. 205 p. (In Russ.)
24. Hwang B., Hughes C. The effects of social interactive training on early social communicative skills of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2000, vol. 30, no. 4, pp. 331–343. DOI: 10.1023/a:1005579317085
25. Monahan K.C., Steinberg L. Accentuation of individual differences in social competence during the transition to adolescence. *Journal of Research on Adolescence*, 2011, vol. 21, no. 3, pp. 576–585. DOI: 10.1111/j.1532-7795.2010.00705. x
26. Surendra P., Singh S., Chandra U., Kumar P. Social competency: a theoretical approach. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 2022, vol. 14, no. 6, pp. 2331-2339. DOI: 10.9756/INTJECSE/V14I6.296
27. Kushchev P.M. The Phenomenon of "Social Competence" in Pedagogical Research. *Problems of Modern Pedagogical Education*, 2025, no. 87-3, pp. 149-151.
28. Fabes R.A., Gaertner B.M., Popp T.K. Getting along with others: social competence in early childhood. *Blackwell handbook of early childhood development,* 2006, p. 296–316. (in Russ.)
29. Koblyanskaya E. V. Psychological Aspects of Social Competence. Cand. Sci. (Psychology) Dissertation: 19.00.05. St. Petersburg, 1995. 210 p.
30. Maslova I. A. Socialization of a Teenager in the Educational Environment of an Institution of Supplementary Education for Children. Abstract of Cand. Ped. Sci. Diss. Magnitogorsk, 2007. 23 p. (In Russ.)
31. Rose-Krasnor L. The nature of social competence: a theoretical review. *Social Development,* 1997, vol. 6, no. 1, pp. 111–135. DOI: 10.1111/j.1467-9507.1997.tb00097.x
32. Maslennikova V.Sh. Personal composition of social relations. Modern concepts of education. Yaroslavl, Publishing house of Yaroslavl State Pedagogical University named after K.D. Ushinsky, 2000. pp. 84–89. (in Russ.)
33. Bekker N.V. Fundamentals of developing social competence in schoolchildren. *Scientific and pedagogical review. Pedagogical Review*, 2015, no. 2 (8), pp. 54–62.
34. Junge C., Valkenburg P. M., Dekovi´c M., Branje S. The building blocks of social competence: contributions of the consortium of individual development. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 2020, vol. 45. DOI: 10.1016/j.dcn.2020.100861
35. Samsonova T. I. Social competence of adolescents: conditions and technologies of formation. *Bulletin of St. Petersburg University, Series 12, Psychology. Sociology. Pedagogy*, 2008, no. 2, pp. 192-198.
36. Muzykova L. A., Romanova T. V. Analysis of the program for the formation of social competence of primary school students in extracurricular activities. *Bulletin of science,* 2025, vol. 4, no. 1 (82), pp. 731-741.
37. Talanchuk N. M. Systemic-synergetic concept of pedagogy and educational-upbringing process: a manual for the heads of public education bodies, educational institutions and innovative teachers. Kazan, ISSO RAO Publ., 1993. 91 p. (in Russ.)
38. Mcloughlin C. Positive peer group interventions: An alternative to individualized interventions for promoting prosocial behavior in potentially disaffected youth. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 2009, vol. 19, 7(3), pp. 1131–1156. DOI: 10.25115/ejrep. v7i19.1338
39. Luthar S.S. Resilience in development: a synthesis of research across five decades. In: *Cicchetti, D., Cohen,*

D.J. (Eds.), Developmental Psychopathology: vol. 3. Risk, Disorder, and Adaptation, 2nd ed. Wiley, Hoboken, NJ, 2006, pp. 739–795. DOI: 10.1002/9780470939406.ch20
40. Wentzel K.R. Relations between social competence and academic achievement in early adolescence. *Child Development*, 1991, vol. 62 (5), pp. 1066–1078.
41. Ryan R.M., Deci E.L. On happiness and human potentials: a review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology,* 2001, vol. 52 (1), pp. 141–166.
42. Larson K., Russ S.A., Kahn R.S., Halfon N. Patterns of comorbidity, functioning, and service use for US children with ADHD, 2007. *Pediatrics*, 2011, vol. 127 (3), pp. 462–470.
43. La Greca A.M., Lopez N. Social anxiety among adolescents: linkages with peer relations and friendships. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 1998, vol. 26 (2), pp. 83–94.
44. Trentacosta C.J., Fine S.E. Emotion knowledge, social competence, and behavior problems in childhood and adolescence: a meta-analytic review. *Social Development*, 2010, vol. 19 (1), pp. 1–29.
45. Edwards C. P., de Guzman M. R., Brown J., Kumru A. Children's social behaviors and peer interactions in diverse cultures. In X. Chen, D. French, & B. Schneider (Ed.), Peer Relations in Cultural Context. New York, Cambridge University Press, 2006. pp. 23-51. DOI: 10.1017/CBO9780511499739.002
46. Tolstykh V.I. Lifestyle as a Socio-Philosophical Concept. Voprosy Filosofii, 2001, no. 12, pp. 42-49.
47. Tsvetkov V.V. Formation of Social Competence of Rural Schoolchildren: Monograph. Veliky Novgorod, Sfera Publ., 2002. 355 p. (in Russ.)

Авторы

Калацкая Наталья Николаевна
(Россия, г. Казань)
Доцент, кандидат педагогических наук,
доцент кафедры педагогики
Казанский (Приволжский) федеральный университет
E-mail: kalazkay@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-3076-723X
Scopus ID: 56518236500

Дроздикова-Зарипова Альбина Рафаиловна
(Россия, г. Казань)
Доцент, кандидат педагогических наук,
доцент кафедры педагогики
Казанский (Приволжский) федеральный университет
E-mail: bina1976@rambler.ru
ORCID ID: 0000-0003-0354-8090
Scopus ID: 56285357900

Authors

Natalya N. Kalatskaya
(Kazan, Russia)
Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.)
Associate Professor, Department of Pedagogy
Kazan (Volga Region) Federal University
E-mail: kalazkay@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-3076-723X
Scopus ID: 56518236500

Albina R. Drozdikova-Zaripova
(Kazan, Russia)
Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.)
Associate Professor, Department of Pedagogy
Kazan (Volga Region) Federal University
E-mail: bina1976@rambler.ru
ORCID ID: 0000-0003-0354-8090
Scopus ID: 56285357900

Вклад авторов

Калацкая Н. Н.: концептуализация, методология, создание рукописи и ее редактирование, руководство исследованием, ресурсы
Дроздикова-Зарипова А. Р.: проведение исследования, визуализация, создание черновика рукописи, администрирование проекта

Authors contribution

Natalya N. Kalatskaya: Conceptualization, Methodology, Writing - Review & Editing, Supervision, Resourses
Albina R. Drozdikova-Zaripova: Investigation, Visualization, Writing - Original Draft, Project administration

© Калацкая Н. Н., Дроздикова-Зарипова А. Р., 2026
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Natalya N. Kalatskaya, Albina R. Drozdikova-Zaripova, 2026
The authors declared no conflicts of interest

Диагностика ролевых моделей наставника в системе психолого-педагогических классов: разработка и апробация нового опросника «Ролевой профиль наставника»

Ю. М. ПЕРЕВОЗКИНА, А. С. ТИШКОВА, А. А. ГРЕЧУХИНА, М. С. ПЕРЕВОЗКИН

АННОТАЦИЯ

Введение. Система наставничества становится неотъемлемой частью корпоративной профессиональной культуры и играет важную роль в организации классов психолого-педагогической направленности. Обосновывается применение системно-деятельностного подхода в классификации ролевого многообразия в наставничестве. Новизна данного работы заключается в обосновании ролей наставника с опорой на системно-деятельностный, разработки и апробации нового опросника «Ролевой профиль наставника» в психолого-педагогическом образовании, учитывающего зоны профессионального дефицита и «точки роста» подопечных для результативной подготовки педагогов в психолого-педагогических классах.

Целью статьи является: разработка и апробация опросника «Ролевой профиль наставника», позволяющего дифференцировать педагогов-наставников по выраженности ролевых моделей.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 406 респондентов (30 мужского и 376 женского пола), представителей 10 образовательных организаций города Новосибирска, Омска и Симферополя (Российская Федерация). С целью верификации опросника были подобраны опросники диагностирующие ролевую гибкость, ролевую компетентность, ролевую глубину и способность к ролевым переживаниям – «Опросник ролевой компетентности» (П.П. Горностай, 2007), локус ролевого конфликта (П.П. Горностай, 1998), ролевые модели – методика «Калейдоскоп» (Ю.М. Перевозкина и др., 2017) и роли в группе – опросник «Командные роли» (Р.М. Белбин, 2003). Проводился сравнительный анализ по критерию t-Стьюдента для независимых и зависимых групп (установлено соответствие нормальному распределению всех количественных признаков – критерий d-Колмагорова-Смирнова), а также однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA) и многофакторный дисперсионный анализ (MANOVA), которые используются в случае однородности дисперсий, рассчитываемой по критерию Levena, попарное сравнение исследуемых факторов по критерию наименьших значимых различий Фишера (LSD), критерий r-Спирмена, критерий α-Кронбаха, r-Сплит-халф Гутмана.

Результаты исследования. Полученные результаты показали высокую дискриминативность опросника, позволяющего хорошо дифференцировать респондентов по уровням выраженности ролевых моделей наставника. Результаты выполненных статистических процедур подтверждают конструктную и критериальную валидность опросника. Проведенный корреляционный анализ и критериальной валидности опросника позволяют сделать вывод о том, что между всеми ролями опросника «Ролевой профиль наставника» и ролевыми параметрами, а также командными ролями были обнаружены статистически значимые положительные взаимосвязи.

Заключение. В целом, представленные психометрические характеристики опросника «Ролевой профиль наставника» позволяют рекомендовать его как средство диагностики ролевых моделей наставника-педагога в 10 основных ролях.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

ролевой профиль наставника, роли наставника, наставничество в образовании, наставник, наставляемый, структура наставничества, системно-деятельностный подход, психолого-педагогические классы

Для цитирования: Перевозкина Ю. М., Тишкова А. С., Гречухина А. А., Перевозкин М. С. Диагностика ролевых моделей наставника в системе психолого-педагогических классов: разработка и апробация нового опросника «Ролевой профиль наставника» // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 461–484. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.29

Поступила: 12.04.2025 | Одобрена: 16.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Diagnostics of Mentor Role Models in the System of Psychological and Pedagogical Classes: Development and Testing of a New Questionnaire "Mentor Role Profile"

YU. M. PEREVOZKINA, A. S. TISHKOVA, A. A. GRECHUKHINA, M. S. PEREVOZKIN

ABSTRACT

Introduction. Mentoring systems are becoming an integral part of corporate professional culture and play a key role in organizing psychological and pedagogical classes. The application of a systemic-activity approach to classifying role diversity in mentoring is substantiated. The novelty of this work lies in the substantiation of mentor roles based on a systemic-activity approach, as well as the development and validation of a new questionnaire, "Mentor Role Profile," in psychological and pedagogical education. This questionnaire takes into account areas of professional deficits and "growth points" of mentees for the effective preparation of teachers in psychological and pedagogical classes.

The purpose of this article is to develop and validate the "Mentor Role Profile" questionnaire, which allows for the differentiation of mentor teachers based on the strength of their role models.

Materials and Methods. The study involved 406 respondents (30 male and 376 female), representing 10 educational institutions in Novosibirsk, Omsk, and Simferopol. In order to verify the questionnaire, questionnaires were selected that diagnose role flexibility, role competence, role depth and the ability to role experiences – “Role Competence Questionnaire” (P.P. Gornostay, 2007), locus of role conflict (P.P. Gornostay, 1998), role models – the “Kaleidoscope” technique (Yu.M. Perevozkina, L.V. Panshina, O.O. Andronikova, N.V. Dmitrieva, 2017) and roles in a group – the “Team Roles” questionnaire (R.M. Belbin, 2003). A comparative analysis was conducted using the Student's t-test for independent and dependent groups (the Kolmagorov-Smirnov d-test was used to establish normal distribution for all quantitative variables), as well as one-way analysis of variance (ANOVA) and multi-way analysis of variance (MANOVA), which are used in cases of homogeneity of variances, calculated using the Levene test. Pairwise comparisons of the studied factors were performed using Fisher's least significant difference (LSD) test, Spearman's r-test, Cronbach's α-test, and Guttman's r-split-half test.

Study Results. The obtained results demonstrated the high discriminative power of the questionnaire, allowing for a good differentiation of respondents based on their levels of mentor role model expression. The results of the statistical procedures confirm the construct and criterion validity of the questionnaire. The conducted correlation analysis and criterion validity of the questionnaire allow us to conclude that statistically significant positive relationships were found between all roles in the "Mentor Role Profile" questionnaire and the role parameters, as well as team roles.

Conclusion. Overall, the presented psychometric characteristics of the "Mentor Role Profile" questionnaire allow us to recommend it as a tool for assessing mentor-teacher role models in 10 key roles.

KEYWORDS

mentor role profile, mentor roles, mentoring in education, mentor, mentee, mentoring structure, systemic-activity approach, psychological and pedagogical classes

For Citation: Perevozkina, Yu. M., Tishkova, A. S., Grechukhina, A. A., & Perevozkin, M. S. (2026). Diagnostics of Mentor Role Models in the System of Psychological and Pedagogical Classes: Development and Testing of a New Questionnaire "Mentor Role Profile". *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 461–484. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.29

Received: 12 April 2026 | Approved: 16 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work’s authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире политика в области педагогического образования направлена на усиление практической подготовки в школах, цель которого состоит в том, чтобы учащиеся проводили больше времени на практике. В последние десятилетия педагогическое образование претерпело изменения, и теперь больше внимания уделяется обучению в школах [1]. Следует отметить, что актуальность исследования профессионального самоопределения подростков обусловлена современными международными образовательными тенденциями. Проблематика реализации образования на всех его уровнях закреплена Генеральной ассамблеей ОНН в отношении доступности, справедливости и качества для всех людей в мире. Так, в 2005 году Генеральная ассамблея ОНН объявила Десятилетием образования в интересах его устойчивого развития на всех уровнях. При этом проблематике образования молодых людей 12-18 лет отводится особое значение ввиду того, что оно закладывает основу для «вступления в жизнь». В этом контексте следует уделять внимание улучшению подготовке преподавателей и руководителей учебных учреждений, чтобы они могли эффективно выполнять роль наставников и советников для школьников [2]. Более того, ЮНЕСКО провозглашает обеспечить инклюзивное, справедливое и качественное образование, а также возможности для обучения на протяжении всей жизни для всех [3].

В рамках проводимой в России политики в системе образования министерство просвещения и Российская академия образования рекомендуют установить прочные связи между теоретической и практической подготовкой в области педагогического образования. Реализуемый в настоящее время в системе образования нашей страны национальный проект «Молодежь и дети» и инициатива «Профессионалитет» нацелены на устойчивое развитие будущего страны, посредством развития лучших практик обучения, которые в свою очередь способствуют формированию инициативной, мыслящей, ответственной и творческой молодежи [4]. В Министерстве Просвещения РФ подчеркивается, что качественное образование, основанное на практико-ориентированном подходе, делает педагогические направления подготовки одними их востребованных среди абитуриентов. При этом отмечено, что в педагогические вузы поступают и мотивированные выпускники психолого-педагогических классов. Так, по статистике, конкурс в педагогические вузы составляет 12 человек на место [5]. Несмотря на то, что в настоящее время школьники более осознанно выбирают профессию, система профориентационной работы, закрепленной в стратегии АСИ (Агентство стратегических инициатив) остается одной из ключевых для обеспечения качества образования на всех его ступенях, которая достигается, помимо прочего, посредством развития института наставничества [6].

Как отмечают И.В. Гайдамашко с соавт. [7], в XXI в системе российского образования приоритетом становятся не только передача знаний, но и изменение специфики взаимодействия субъектов образовательных отношений, ставится акцент на «качественном формирование будущего молодого поколения страны». Данное подразумевает развитие системы наставничества в образовании, т.к. преподавание является довольно сложной профессией, и университет не может охватить весь набор навыков и знаний, необходимых учителю [8]. В результате наставничество получило более заметную роль в педагогическом образовании, в частности: в обозначении необходимости повышения эффективности наставничества у учителей [9]; развитии личностных и профессиональных качеств у будущих педагогов, таких, как энтузиазм, общительность, стремление к обучению на протяжении всей жизни/любовь к обучению, открытость/рефлексивность к обратной связи, развитие стрессоустойчивости и принятие ответственности за свое обучение [10]; расширения понимания наставничества, способствующее развитию роли наставника [11]; трансформации роли преподавателей-ассистентов в континууме от наставника до соучастника обучения [12]; в наставничества учителями как процесса, эффективного практически в любой ситуации [13]; понимании роли наставника как «советника», «тренера», «партнера», «друга», «оценщика» [14]; в обозначении значимой роли наставника в повышении эффективности обучения студентов в целом [15]. Следовательно, авторами отмечена необходимость развития института наставничества, в том числе в образовательном процессе [16], а формирование роли наставника в подготовке подопечных к профессии учителя становится более востребованным. Как отмечено в исследовании A. Clarke, V. Triggs, W. Nielsen [17], будущие учителя считают учителей-наставников одними из важнейших участников своей программы подготовки педагогических кадров.

В России с 2019 года осуществляется открытие в педагогических университетах психолого-педагогических классов в соответствии с поручением Министра просвещения Российской Федерации по созданию к 2024 году в нашей стране 5000 классов психолого-педагогической направленности с целью возможного выбора педагогического будущего. Сеть психолого-педагогических классов формируется в рамках распоряжения Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2019 г. № 3273-р «Основные принципы национальной системы профессионального роста педагогических работников Российской Федерации, включая национальную систему учительского роста» [18]. Целью создания таких классов является формирование у обучающихся представления о психолого-педагогической профессии, отношения к преподавателю и психологу как к профессионалу, ориентирование учащихся в системе ценностей, которые отражаются специфику психолого-педагогической деятельности, развитие профессиональных интересов, профессионального самоопределения, соотнесение собственных возможностей, особенностей с представлениями о психолого-педагогической профессии. Именно в психолого-педагогических классов успешно реализуется практической погружение учащихся школ в среду университета и педагогическую деятельность, а прикрепление студентов к школьникам в качестве наставникам активизирует это погружение в контексте наставнических отношений.

Таким образом, актуальность создания психолого-педагогических классов обусловлена несколькими причинами, в частности, требованиями государства в формировании непрерывного педагогического образования активной, компетентной и мотивированной на успешную профессию личности; необходимостью обеспечения методов и форм непрерывного образования и потребностью старшеклассников в удовлетворении интересов и профессиональных намерений [19].

В свою очередь, система наставничества становится неотъемлемой частью корпоративной профессиональной культуры и играет важную роль в организации классов психолого-педагогической направленности ввиду следующих преимуществ:

- гибкость наставничества в процессе адаптации;
- взаимный интерес и ценностная мотивация наставника и наставляемого;
- повышение профессионализма в процессе наставничества;
- эффективная форма профессионального обучения [19].

В процессе наставничества создаются условия, способствующие эффективной поддержке, самоопределению и профессиональной ориентации школьников, а также происходит раскрытие потенциала личности школьника, которое необходимо для мотивационного выбора профессии. Исследования показывают, что система наставничества школьников педагогами и студентами педагогических вузов, повышает их мотивацию к профессиональному самоопределению [20], создает условия развития организаторских и коммуникативных способностей [21]. Традиционно наставничество предполагало односторонние отношения обучения, в которых подопечному отводилась роль ученика, а наставнику – роль учителя. Так, в конце 1990-х годов учителя, выступающие в роли наставников, играли ключевую роль в начальной подготовке учителей [22]. В современное время традиционные определения наставничества теряют свою актуальность, поскольку альтернативные подходы к наставничеству открывают новые возможности в меняющейся среде обучения. Контексты наставничества включают в себя личностно-профессиональные отношения в рамках образовательного процесса; организационный, культурный и глобальный контекст; и системную стратегию реформ, направленную на развитие человеческого потенциала. При этом наставничество как глубокое, равноправное обучение, имеющее социально-трансформационную ценность, иллюстрируется на примерах из области науки, техники, инженерии, математики и образовательных областей [23]. Другими словами, традиционные роли не учитывали взаимные отношения, даже если исследования наставничества указывают на важность взаимных отношений между наставником и подопечным [24]. Наставничество в пелагическом образовании часто используется как стратегия поддержки студентов [25] и понимается как сложный и целостный контекст обучения, а отношения между наставником и подопечным многогранны и зависят от личности каждого их них [26]. Так, опираясь на исследования Л.Н. Нугумановой и Т.В. Яковенко [27], отметим, что на процесс становления начинающих педагогов существенное влияние оказывает система наставничества. Несмотря на это, в настоящее время все еще имеются не только пробелы в представлении структуры наставничества в образовательном контексте [28] и терминологическая путаница в понимании наставничества, кото-

рое понимается как технология, форма взаимодействия, деятельность, система и т. д. В свою очередь, роль наставника имеет значение для развития знаний подопечного на практике, когда многочисленные роли, принимаемые наставником, способствуют развитию целостного понимания знаний [8]. A. Ambrosetti и J. Dekkers [29] предполагают, что контекст ситуации наставничества и, следовательно, характер отношений наставничества могут влиять на роли, которые принимаются и разыгрываются в этих отношениях. В то же время, как указывают A. Ambrosetti и J. Dekkers, в научной литературе мало ясности относительно различных возможных ролей как самих наставников, так и подопечных в наставническом взаимодействии [29]. Согласно авторам [29], исследователи выделяют различные роли наставников, применяя разнообразный контекст и основываясь на методологических предпочтениях [30]. В этой связи актуальным является обоснование ролевого многообразия, основываясь на критериях-дискриминаторах в рамках системного подхода, представленном зарубежными и российскими учеными. В частности, от обоснования необходимости универсальной теории систем [31] и изучения их философских аспектов, в том числе теоретико-познавательных проблем системного подхода и его методологической функции по отношению к конкретно-научному знанию [32], до психологических аспектов развития всей системы наук о человеке [33], а также с позиции теории деятельности, основоположником которой является А.Н. Леонтьев [34]. Оба подхода позволяют рассматривать наставничество как деятельность, которая в свою очередь, как отмечают А.В. Карпов и В.Д. Шадриков [35], также представляет систему. Мы выбрали системно-деятельностный подход к определению ролевой организации наставничества в образовании, концептуализируя наставничество и этику наставника [36] как совместную деятельность согласно представлениям О.В. Васильевой, В.С. Басюка, С.В. Ивановой [37].

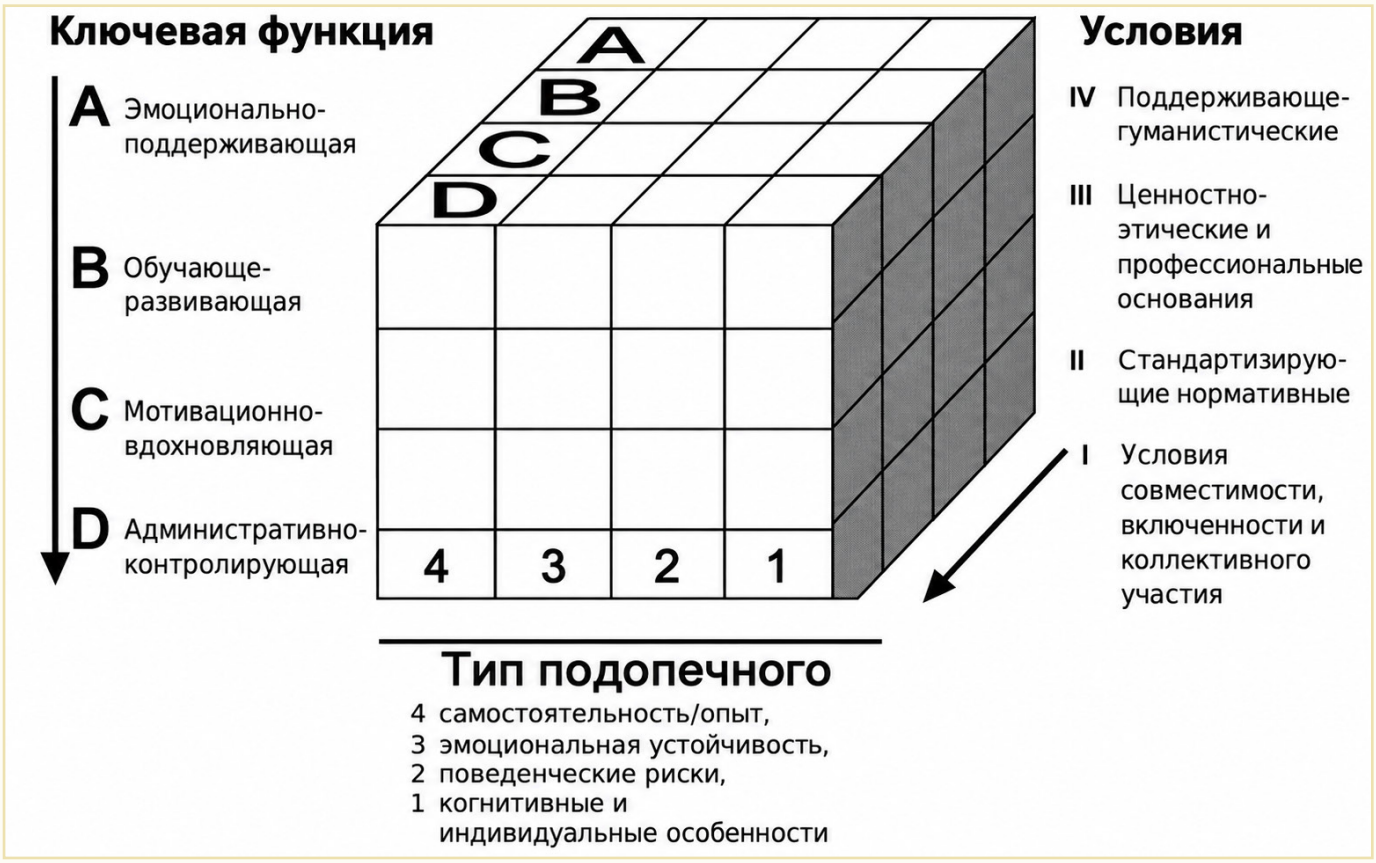


Рисунок 1 Модель «Куб наставничества»

В трудах зарубежных [38] и российских исследователей [34], теория деятельности предлагает основу для понимания человеческих действий, обучения и передачи опыта, учитывая индивидуальный, социальный и культурный контекст [34]. Единицей анализа является деятельность участников (наставника и наставляемого) в определенном контексте, а также ее инструменты, правила и роли. Данное предполагает рассмотрение деятельности наставничества, во-первых, как имеющей полисистемный, разнокачественный и гетерогенный характер, зависящий от роли

наставника, типа подопечного и специфики образовательной организации, и, во-вторых, вскрывающий тот факт, что более общие системы (образовательная организация), встраиваются в малую систему (наставничество) в виде ценностей, норм и правил, организационной культуры и пр.), становясь ее элементами и регулируя ее функционирование (взаимодействие между наставником и подопечным). Следовательно, возникает своеобразный треугольник роли наставника, типа подопечного и действия наставника по отношению к наставляемому. Таким образом, проведенное нами ранее теоретическое исследование [39] позволило выделить три критерия, которые определяют вариативное и достаточное количество ролей наставника: ключевая функция роли, тип подопечного, условия эффективной реализации наставничества (см. рис. 1).

Взаимодействие этих трех критериев образует трехмерную модель – «Куб наставничества», в котором каждая ячейка представляет собой уникальную ситуативную ролевую конфигурацию (4x4x4 = 64 комбинации). В этой связи, важно заострить внимание на том, что идеальный наставник – это гибкий профессионал, который способен сочетать в себе несколько ролей в зависимости от потребностей подопечного и контекста, избегая при этом рисков их нежелательного использования. В свою очередь, предложенные критерии (функция, тип подопечного, условия) образуют системную рамку для анализа и выбора ролевой модели в наставничестве, и позволяют дифференцировать 10 ролей наставников (см. табл. 1).

Таблица 1 Типология ролей наставники, в зависимости от выполняемых функций и условий в образовательной организации

Роль и ее содержание	Функции	Применение роли относительно подопечного	Внешние условия
Сопровождающий	Помогает в личностном и профессиональном развитии подопечного, создает безопасную среду, проявляет эмпатию, поддерживает в сложных ситуациях.	В случае, когда подопечный не уверен в себе.	Поддерживающая организационная культура, толерантные нормы общения.
Образец для подражания	Показывает пример грамотного и этичного профессионального поведения, являясь ориентиром для профессионального и личностного развития.	В случае, когда необходимо вдохновить или показать «как надо».	Традиции профессионального поведения, нормы этики, культура успеха.
Эксперт	Предоставляет основанные на критериях оценки результативности подопечного.	При жестких дедлайнах или необходимости безупречного результата.	Стандарты качества, организационные правила, высокая ответственность.
Партнер	Использует командный подход. Размышляет вместе с подопечным.	Когда нужно совместное творчество или равный вклад в проект.	Культура совместного принятия решений, демократическая среда.
Друг	Создает доверительную атмосферу, поддерживает дружеские отношения.	Когда важнее эмоциональная поддержка.	Либеральная культура организации, поддержка горизонтальных связей, неформальное общение, при четком понимании профессиональных границ.
Учитель	Учит балансу между работой и личной жизнью, отработка навыков через практику, дает упражнения для закрепления и контролирует их выполнение.	Когда требуется жесткий контроль, отработка навыков или подготовка к испытаниям.	Образовательные стандарты, культура результативности.
Защитник	Защищает подопечного от неприятных ситуаций и несправедливого отношения, помогает отстаивать права и границы.	Подопечный сталкивается с несправедливостью, не уверен в себе, боится отстаивать свои интересы.	Нормы справедливости и защиты прав, поддерживающая администрация.

Инспектор	Оценивает прогресс подопечных, сильные и слабые стороны, помогает ставить новые цели и корректировать план действий.	Нужно проанализировать успехи и ошибки.	Организационные правила оценки, KPI, стандарты.
Коммуникатор	Показывает, как эффективно коммуницировать, решать конфликты, формулировать мысли четко и убедительно.	Подопечный испытывает трудности в общении.	Нормы корпоративного общения, культура публичности.
Модератор	Дает конкретные указания, контролирует выполнение задач (дедлайны, качество работы), предоставляет готовые решения вместо долгих обсуждений.	В условиях жестких сроков, для поддержки дисциплины.	Жесткие дедлайны, стандарты дисциплины, формализованные правила.

Таким образом, реализация системно-деятельностного подхода к пониманию ролевых моделей наставника, позволили определить 10 ролей наставника в зависимости от реализуемых ими 4 функций, типа подопечного, условий эффективной реализации наставничества.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На основании предложенной классификации 10 ролей наставника, нами был разработан опросник «Ролевой профиль наставника» в психолого-педагогическом образовании. Для каждой роли было выделено по 12 ключевых утверждений, отражающих основные функции роли. В результате было сформировано 12 блоков. В каждом блоке по 10 утверждений (1 утверждение для 10 ролей).

С целью верификации разрабатываемого опросника были подобраны опросники диагностирующие ролевую гибкость, ролевую компетентность, ролевую глубину и способность к ролевым переживаниям – «Опросник ролевой компетентности» (П.П. Горностай, 2007 [40]), локус ролевого конфликта (П.П. Горностай, 1998 [41]), ролевые модели – методика «Калейдоскоп» (Ю.М. Перевозкина, Л.В. Паньшина, О.О. Андроникова, Н.В. Дмитриева, 2017, [42]) и роли в группе – опросник «Командные роли» (Белбин, 2003 [43]).

Математико-статистические методы: сравнительный анализ по критерию t-Стьюдента для независимых и зависимых групп (установлено соответствие нормальному распределению всех количественных признаков – критерий d-Колмагорова-Смирнова), а также однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA) и многофакторный дисперсионный анализ (MANOVA), которые используются в случае однородности дисперсий, рассчитываемой по критерию Levena, попарное сравнение исследуемых факторов по критерию наименьших значимых различий Фишера (LSD), критерий r-Спирмена, критерий α-Кронбаха, r-Сплит-халф Гутмана.

Эмпирическая выборка. 406 респондентов – представителей образовательных организаций (подробно характеристики эмпирической выборки представлены в таблицах 2-5).

Эмпирическая база представлена 10 образовательными организациями: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный педагогический университет», г. Новосибирск, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения», г. Новосибирск, Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Гимназия 13 имени Э.А. Быкова», г.Новосибирск, Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение г. Новосибирска «Новосибирский городской педагогический лицей имени А.С. Пушкина, г. Новосибирск, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный педагогический университет», г. Омск, Муниципальное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 12 имени Героя Советского Союза В.П. Горячева», г. Омск, Негосударственное образовательное учреждение дошкольной и общеобразовательной организации «Центр образования и развития», г. Омск, Бюджетное общеобразовательное учреждение города Омска «Средняя общеобразовательная

школа №144», Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова», Республика Крым, г. Симферополь, Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Симферопольская академическая гимназия» муниципального образования городской округ Симферополь Республики Крым, г. Симферополь, Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Трехпрудненская школа-гимназия имени Константина Дмитриевича Ушинского» Симферопольского района Республики Крым, г. Симферополь.

Таблица 2 Распределение эмпирической выборки по региону

Регион	Частота	Процент
Новосибирская область	178	44
Республика Крым	82	20
Омская область	146	36

Таблица 3 Распределение эмпирической выборки по исполняемой должности в организации

Должность	Частота	Процент
Руководитель	46	11
Преподаватель	360	89

Таблица 4 Распределение эмпирической выборки по образовательным организациям

Образовательная организация	Частота	Процент
Вуз	72	18
Школа	334	82

Таблица 5 Распределение эмпирической выборки по полу

Пол	Частота	Процент
Женский	376	93
Мужской	30	7

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дискриминативность

Одним из первых шагов проверки опросника был расчет дискриминативности утверждений. Данный показатель по каждому утверждению рассчитывался следующим образом. Для расчета дискриминативности каждого утверждения был использован метод корреляции пункта с общим баллом по шкале (item-total correlation). Для каждой шкалы вычислялся общий балл (сумма баллов по всем 12 утверждениям этой шкалы для каждого респондента). Далее для каждого утверждения в шкале вычислялась корреляция по критерию r-Пирсона между ответами на это утверждение и общим баллом по шкале (без учета этого утверждения, чтобы избежать искусственного завышения корреляции).

В таблице 6 представлены результаты индекса дискриминативности по всем пунктам.

Таблица 6 Дискриминативность утверждений опросника «Ролевой профиль наставника)

Роль	Утверждение											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Сопровождающий	0.656	0.690	0.705	0.694	0.635	0.655	0.665	0.651	0.656	0.664	0.690	0.703
Образец для подражания	0.656	0.691	0.694	0.697	0.700	0.690	0.691	0.694	0.684	0.685	0.656	0.691
Эксперт	0.684	0.685	0.698	0.697	0.701	0.701	0.704	0.694	0.696	0.698	0.695	0.699
Партнёр	0.695	0.699	0.694	0.695	0.698	0.699	0.698	0.696	0.697	0.697	0.696	0.697
Друг	0.697	0.689	0.689	0.690	0.689	0.690	0.689	0.689	0.689	0.689	0.689	0.697
Учитель	0.689	0.689	0.697	0.697	0.698	0.698	0.698	0.697	0.697	0.697	0.697	0.697
Защитник	0.697	0.697	0.694	0.694	0.694	0.694	0.694	0.694	0.694	0.694	0.694	0.694
Инспектор	0.694	0.695	0.695	0.695	0.695	0.695	0.695	0.695	0.695	0.695	0.695	0.695
Коммуникатор	0.695	0.695	0.695	0.695	0.695	0.695	0.695	0.695	0.695	0.695	0.695	0.695
Модератор	0.695	0.691	0.691	0.691	0.691	0.691	0.691	0.691	0.691	0.691	0.691	0.695

Все утверждения показали высокую положительную корреляцию с общими баллами соответствующих шкал (в диапазоне от r=0,635 до r=0.705), что свидетельствует о хорошей дискриминативности каждого из пунктов опросника и в целом о высокой дискриминативности самого опросника. Наибольшие значения корреляции в целом наблюдаются в шкалах «Эксперт» и «Партнер», наименьшие - в шкале «Поддерживающий». Вместе с тем по шкале партнер имеются утверждения как с самой низкой дискриминативностью – r=0,635, так и с самой высокой – r=0,705. Вместе с тем значения коэффициента по всем пунктам выше 0,6 и приближены к 0,7 – это означает тесную корреляцию, что свидетельствует о том, что все пункты имеют тесную взаимосвязь с общим результатом и хорошо дифференцируют испытуемых по заявленному конструкту.

Кроме того, изучалась дискриминативность теста, позволяющая выявить дифференцирующую способность опросника по всем шкалам (10 ролевых моделей). Для этого по каждой шкале для всех испытуемых были рассчитаны принадлежность испытуемого к низким, средним и или высоким значениям (в соответствии с ключом). После чего осуществлялся сравнительный анализ испытуемых по каждой шкале в зависимости от полученных значений (высокие, средние или низкие) с применением однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA), используемого при установлении однородности дисперсий (критерий Leven). Таким образом, группирующей переменной выступила номинативная шкала по каждой шкале (всего 10), с тремя градациями (низкая, средняя и высокая), а зависимой количественная шкала по каждой шкале. Результаты исследования показали, что испытуемые трех групп статистически значимо различаются по всем ролевым моделям педагога-наставника (см. табл. 7).

Таблица 7 Различия в трех групп с разным уровнем выраженности ролевой модели наставника по количественной выраженности ролевой модели наставника

Ролевые модели	Leven		ANOVA	
	F	p	F	p
Сопровождающий	17,49	0,060	684,83	0,000
Образец для подражания	7,14	0,101	714,54	0,000
Эксперт	17,11	0,060	51,92	0,000
Партнёр	1,84	0,160	116,83	0,000
Друг	5,32	0,120	273,11	0,000
Учитель	1,67	0,140	267,18	0,000
Защитник	1,17	0,313	287,27	0,000
Инспектор	14,05	0,080	177,23	0,000
Коммуникатор	4,46	0,112	263,08	0,000
Модератор	9,19	0,090	50,50	0,000

После принятия альтернативной гипотезы осуществлялось попарное сравнение по критерию наименьших значимых различий (LSD).

В зависимости от уровня выраженности роли «Сопровождающий» обнаружены статистически значимые различия по средним значениям респондентов по этой роли (см. табл. 8).

Таблица 8 Попарные сравнения респондентов по ролевой модели наставника «Сопровождающий» в зависимости от уровня выраженности данной роли

Уровень выраженности роли	{1} - M=69,894	{2} - M=103,46	{3} - M=26,000
средняя представленность роли {1}		0,000	0,0000
высокая представленность роли {2}	0,0000		0,0000
низкая представленность роли {3}	0,0000	0,000	

Причем три группы имеют статистические значимые попарные различия друг с другом. Так наименьшие значение обнаруживаются в группе с низким уровнем выраженности роли (M=26 баллов), в среднем диапазоне варьируются значения у группы со средним уровнем выраженности роли (M=69,89 балла) и наиболее высокие показатели выявлены у группы респондентов, отнесенных к зоне высоких значений (M=103,46 балла).

В зависимости от уровня выраженности роли «Образец» обнаружены статистически значимые различия по средним значениям респондентов по этой роли (см. табл. 9).

Таблица 9 Попарные сравнения респондентов по ролевой модели наставника «Образец» в зависимости от уровня выраженности данной роли

Уровень выраженности роли	{1} - M=99,747	{2} - M=68,712	{3} - M=40,375
высокая представленность роли {1}		0,000	0,000
средняя представленность роли {2}	0,000		0,000
низкая представленность роли {3}	0,000	0,000	

Причем три группы имеют статистические значимые попарные различия друг с другом. Так наименьшие значение обнаруживаются в группе с низким уровнем выраженности роли (M=40,37 балла), в среднем диапазоне варьируются значения у группы со средним уровнем выраженности роли (M=68,71 балла) и наиболее высокие показатели выявлены у группы респондентов, отнесенных к зоне высоких значений (M=99,75 балла).

В зависимости от уровня выраженности роли «Партнер» обнаружены статистически значимые различия по средним значениям респондентов по этой роли (см. табл. 10).

Таблица 10 Попарные сравнения респондентов по ролевой модели наставника «Партнер» в зависимости от уровня выраженности данной роли

Уровень выраженности роли	{1} - M=100,84	{2} - M=78,189	{3} - M=61,500
высокая представленность роли {1}		0,000	0,000
средняя представленность роли {2}	0,000		0,006
низкая представленность роли {3}	0,000	0,006	

Причем три группы имеют статистические значимые попарные различия друг с другом. Так наименьшие значение обнаруживаются в группе с низким уровнем выраженности роли (M=61,5 баллов). Несмотря на то, что педагоги-наставники, отнесенные в группу с низкими значениями, имеют среднее значение превышающее значение заданного диапазона (граница 54 балла) они все же отличаются от группы со средним уровнем выраженности роли (M=78,19 балла, при p=0,000) и наиболее высокие показатели выявлены у группы респондентов, отнесенных к зоне высоких значений (M=100,84 балла).

В зависимости от уровня выраженности роли «Эксперт» обнаружены статистически значимые различия по средним значениям респондентов по этой роли (см. табл. 11).

Таблица 11 Попарные сравнения респондентов по ролевой модели наставника «Эксперт» в зависимости от уровня выраженности данной роли

Уровень выраженности роли	{1} - M=71,732	{2} - M=62,895	{3} - M=97,066
средняя представленность роли {1}		0,661	0,000
низкая представленность роли {2}	0,661		0,000
высокая представленность роли {3}	0,000	0,000	

По данной ролевой модели также наблюдаются завышенные значения у респондентов с низким уровнем (62,80 балла), которые также отличаются статистически значимо от педагогов-наставников со средним диапазоном (M=71,73 балла) и испытуемых попавших в зону высоких значений (M=97,1 балла). Это свидетельствует в целом у большей выраженности данной ролевой модели у педагогов-наставников.

Процентное распределение эмпирической выборки по четырем ролевым моделям наставника демонстрирует определенную неравномерность по некоторым ролям. Так, относительно роли «Сопровождающий» значительная часть респондентов (48 %) были отнесены в зону высоких значений. Аналогичная картина наблюдается и по роли «Образец для подражания» - 48 % имеют высокий уровень и по роли «Эксперт» – 45 %.

В то же время процентное распределение по роли партнер более приближено к нормальному распределению и отражает эту закономерность – 2 % респондентов отнесены к зоне с низкими значениями, 30 % имеют высокий уровень выраженности и у 56 % диагностирован средний уровень. Такие результаты отражают, что у педагогов в большей степени выражены роли Сопровождающего, Образца для подражания и Эксперта, и в меньшей степени Партнера.

В зависимости от уровня выраженности роли «Друг» обнаружены статистически значимые различия по средним значениям респондентов по этой роли (см. табл. 12).

Таблица 12 Попарные сравнения респондентов по ролевой модели наставника «Друг» в зависимости от уровня выраженности данной роли

Уровень выраженности роли	{1} - M=61,325	{2} - M=94,910	{3} - M=46,000
средняя представленность роли {1}		0,000	0,033
высокая представленность роли {2}	0,000		0,000
низкая представленность роли {3}	0,033	0,000	

Три группы имеют статистические значимые попарные различия друг с другом. Так наименьшие значение обнаруживаются в группе с низким уровнем выраженности роли (M=46 баллов), которые соответствуют зоне с низкой представленностью роли. В среднем диапазоне варьируются значения у группы со средним уровнем выраженности роли (M=61,33 балла) и наиболее высокие показатели выявлены у группы респондентов, отнесенных к зоне высоких значений (M=94,91 балла).

В зависимости от уровня выраженности роли «Учитель» обнаружены статистически значимые различия по средним значениям респондентов по этой роли (см. табл. 13).

Таблица 13 Попарные сравнения респондентов по ролевой модели наставника «Учитель» в зависимости от уровня выраженности данной роли

Уровень выраженности роли	{1} - M=61,325	{2} - M=94,910	{3} - M=46,000
средняя представленность роли {1}		0,000	0,033
высокая представленность роли {2}	0,000		0,000
низкая представленность роли {3}	0,033	0,000	

Причем три группы имеют статистические значимые попарные различия друг с другом. Так наименьшие значение обнаруживаются в группе с низким уровнем выраженности роли (M=58,5 балла), что на 4,5 балла превышает заданный нормативный диапазон. В среднем диапазоне варьируются значения у группы со средним уровнем выраженности роли (M=71,71 балла) и наиболее высокие показатели выявлены у группы респондентов, отнесенных к зоне высоких значений (M=100,85 балла). Результаты средних значений по обеим группам находятся в нормативном диапазоне.

В зависимости от уровня выраженности роли «Защитник» обнаружены статистически значимые различия по средним значениям респондентов по этой роли (см. табл. 14).

Таблица 14 Попарные сравнения респондентов по ролевой модели наставника «Защитник» в зависимости от уровня выраженности данной роли

Уровень выраженности роли	{1} - M=61,325	{2} - M=94,910	{3} - M=46,000
средняя представленность роли {1}		0,000	0,033
высокая представленность роли {2}	0,000		0,000
низкая представленность роли {3}	0,033	0,000	

Респонденты, распределенные в три группы, имеют статистические значимые попарные различия друг с другом. Так наименьшие значение обнаруживаются в группе с низким уровнем выраженности роли (M=59,82 балла), которые превышают заданный нормативный диапазон на 5,8 балла. В среднем диапазоне варьируются значения у группы со средним уровнем выраженности роли (M=69,77 балла) и наиболее высокие показатели выявлены у группы респондентов, отнесенных к зоне высоких значений (M=105,32 балла).

Анализ результатов позволяет утверждать, что все ролевые модели «Друг», «Учитель» и «Защитник» приближены к нормальному распределению. Наибольшее количество испытуемых (61 %) сосредоточилось в зоне средних значений, 38 % были определены в диапазон с высокими значениями и у 1 % был выявлен низкий уровень. Схожие результаты обнаружены по ролевой модели «Учитель» – 60 % отнесены к среднему уровню, 36 % достигли высокого уровня и 4 % показали низкую выраженность данной роли. По роли «Защитник получены следующие результаты: 66 % – средние значения, 29 – высокий уровень и 5 % – низкий уровень.

В зависимости от уровня выраженности роли «Инспектор» обнаружены статистически значимые различия по средним значениям респондентов по этой роли (см. табл. 15).

Причем три группы имеют статистические значимые попарные различия друг с другом. Так наименьшие значение обнаруживаются в группе с низким уровнем выраженности роли (M=52 балла), что входит в нормативный диапазон, в среднем диапазоне варьируются значения у группы со средним уровнем выраженности роли (M=64,43 балла) и наиболее высокие показатели выявлены у группы респондентов, отнесенных к зоне высоких значений (M=88,99 балла).

Таблица 15 Попарные сравнения респондентов по ролевой модели наставника «Инспектор» в зависимости от уровня выраженности данной роли

Уровень выраженности роли	{1} - M=61,325	{2} - M=94,910	{3} - M=46,000
средняя представленность роли {1}		0,000	0,033
высокая представленность роли {2}	0,000		0,000
низкая представленность роли {3}	0,033	0,000	

В зависимости от уровня выраженности роли «Коммуникатор» обнаружены статистически значимые различия по средним значениям респондентов по этой роли (см. табл. 16).

Таблица 16 Попарные сравнения респондентов по ролевой модели наставника «Коммуникатор» в зависимости от уровня выраженности данной роли

Уровень выраженности роли	{1} - M=61,325	{2} - M=94,910	{3} - M=46,000
средняя представленность роли {1}		0,000	0,033
высокая представленность роли {2}	0,000		0,000
низкая представленность роли {3}	0,033	0,000	

Три группы имеют статистические значимые попарные различия друг с другом. Так наименьшие значение обнаруживаются в группе с низким уровнем выраженности роли (M=52,54 балла), что входит в нормативный диапазон, в среднем диапазоне варьируются значения у группы со средним уровнем выраженности роли (M=72,98 балла) и наиболее высокие показатели выявлены у группы респондентов, отнесенных к зоне высоких значений (M=98,85 балла).

В зависимости от уровня выраженности роли «Модератор» обнаружены статистически значимые различия по средним значениям респондентов по этой роли (см. табл. 17).

Таблица 17 Попарные сравнения респондентов по ролевой модели наставника «Модератор» в зависимости от уровня выраженности данной роли

Уровень выраженности роли	{1} - M=61,325	{2} - M=94,910	{3} - M=46,000
средняя представленность роли {1}		0,000	0,033
высокая представленность роли {2}	0,000		0,000
низкая представленность роли {3}	0,033	0,000	

Причем три группы имеют статистические значимые попарные различия друг с другом. Так наименьшие значение обнаруживаются в группе с низким уровнем выраженности роли (M=44 балла), в среднем диапазоне варьируются значения у группы со средним уровнем выраженности роли (M=64,93 балла) и наиболее высокие показатели выявлены у группы респондентов, отнесенных к зоне высоких значений (M=85,3 балла).

Итак, по трем ролям не был превышен диапазон значений – респонденты, распределенные в три группы с разным уровнем выраженности ролей, имеют среднее значение попадающее в свой диапазон. При этом, процентное распределение по данным ролям демонстрирует, что в исследуемой выборке несколько завышен процент попадания респондентов в группу с высокими значениями – 39 % для роли Инспектора и 35 % для Коммуникатора. В то же время для роли Модератор процент респондентов, демонстрирующий высокий уровень еще больше – 48 %. В свою очередь по роли Коммуникатор было обнаружено наибольшее количество педагогов-наставников, получивших низкие значения (13 %).

В целом, полученные результаты показали высокую дискриминативность как каждого утверждения, включенного в опросник, так и в целом опросника, позволяющего хорошо дифференцировать респондентов по уровням выраженности ролевых моделей наставника.

Надежность

Так как опросник по ролям наставничества не диагностирует устойчивые личностные характеристики, а наоборот связан с довольно подвижными конструктами (ролями), поэтому для определения надежности использовался один из ее видов – надежность по внутренней согласованности и надежность частей теста, позволяющих выявить устойчивость теста. Чтобы рассчитать надежность половинок теста все утверждения опросника были разделены на две части: в первую часть вошли нечетные утверждения, а во вторую – четные. Результаты анализа видов надежностей показали, что опросник имеет очень высокую внутреннюю согласованность (по критерию Альфа Кронбаха значение α=0,98) (см. табл. 18). Данное означает, что пункты опросника измеряют один и тот же конструкт – ролевые модели наставника.

Таблица 18 Коэффициенты надежности опросника «Ролевой профиль наставника»

Статистики	Итог - 1-я пол.	Итог - 2-я пол.
Альфа Кронбаха	0,98	
Корр. 1-й и 2-й пол	0,94	
Split-half надежность	0,97	
Split-half Гутмана	0,97	
Альфа	0,96	0,96

Коэффициент надежность частей теста также демонстрирует очень высокую согласованность двух половинок опросника (rsb=0,94, коэффициент двух половинок Гутмана 0,97). Кроме того, внутренняя согласованность каждой из половинок опросника также показала по критерию Альфа Кронбаха высокие значения α=0,96 для первой и α=0,96 для второй. Следовательно, представленный опросник имеет стабильность результатов как в едином формате, так и при разделении теста на две части. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют об очень высокой надежности опросника «Ролевой профиль наставника», утверждения которого измеряют один и тот же конструкт и отражают стабильность полученных результатов.

Валидность

С целью установления достоверности предложенного теоретического конструкта наставничества и его диагностического аналога в части ролевых моделей наставника осуществлялась проверка конструктной валидности, в рамках которой проверялась следующая гипотеза.

Гипотеза: роли из разработанного опросника «Ролевой профиль наставника» будут положительно коррелировать с ролевой гибкостью, ролевой компетентностью и локусом ролевого конфликта, а также с командными и личностными ролями.

Результаты исследования продемонстрировали, что все роли положительно статистически значимо связаны с командными ролями и ролевыми параметрами других опросников (см. табл. 19).

Представленные в таблицы 19 результаты корреляционного анализа отражают, что между всеми ролями опросника «Ролевой профиль наставника» и ролевыми параметрами, а также командными ролями были обнаружены статистически значимые взаимосвязи, которые являются положительными. При этом, необходимо отметить, что роли с эмоционально-поддерживающим функционалом Сопровождающий, Друг и Защитник положительно связаны с ролями, имеющими исполнительный функции в команде (Доводчик, Исполнитель, Коллективист). Кроме того, роли этого блока имеют положительную связь с таким показателем как Ролевая глубина и способность к ролевым переживаниям, что отражает их функцию. Некоторые отличия имеются для ролей с мотивационно-вдохновляющим функционалом. Так роль «Образец для подражания», наряду с

Доводчиком, имеет положительную связь с Мыслителем и Разведчиком, предполагающие продуцирование идей и рискованное поведение. В то же время роль «Партнер» обнаруживает корреляцию как с ролевыми командными моделями, имеющими исполнительные функции (Исполнитель), так и связанные с рисками, определением нового и формированием идей. Также дифференцируются роли с обучающе-поддерживающей функций (Учитель и Коммуникатор), которые положительно связаны с одной стороны с командными ролями выполняющие мыслительные и формирующие функции, но в то же время и предполагающие оценку полученных результатов. Причем эти корреляции в большей степени свойственны роли Учителя, чем коммуникатора, который по выявленным связям более приближен к ролевым моделям наставника с эмоционально-поддерживающей функцией. И, наконец совершенно очевидно, что ролевые модели с административно-контролирующим функционалом (Эксперт, Инспектор, Модератор) связаны с командными ролями, имеющими подобные функции – Мыслитель, Инспектор, Председатель, Формирователь.

Таблица 19 Статистически значимые корреляции в группе женщин по ролевым параметрам (критерий r-Спирмена)

Ролевые модели	Ролевые параметры и командные роли	r-Спирмена	p-уровень
Друг	Доводчик	0,42	0,000
	Исполнитель	0,38	0,000
	Коллективист	0,38	0,000
	Разведчик	0,45	0,000
	Ролевая глубина и способность к ролевым переживаниям	0,33	0,000
Защитник	Доводчик	0,40	0,000
	Локус ролевого конфликта	0,21	0,003
	Мыслитель	0,43	0,000
	Инспектор	0,46	0,000
	Ролевая глубина и способность к ролевым переживаниям	0,24	0,001
Коммуникатор	Доводчик	0,45	0,000
	Коллективист	0,45	0,000
	Разведчик	0,49	0,000
	Ролевая глубина и способность к ролевым переживаниям	0,32	0,000
	Формирователь	0,46	0,000
Модератор	Мыслитель	0,54	0,000
	Председатель	0,48	0,000
Образец	Доводчик	0,40	0,000
	Мыслитель	0,39	0,000
	Разведчик	0,41	0,000
	Ролевая глубина и способность к ролевым переживаниям	0,27	0,000
	Формирователь	0,36	0,000
Инспектор	Доводчик	0,33	0,000
	Локус ролевого конфликта	0,19	0,008
	Мыслитель	0,35	0,000
	Инспектор	0,40	0,000
	Председатель	0,37	0,000
	Формирователь	0,34	0,000
Партнер	Исполнитель	0,24	0,030
	Коллективист	0,37	0,001
	Формирователь	0,22	0,043
	Разведчик	0,33	0,002
	Ролевая глубина и способность к ролевым переживаниям	0,30	0,006

Сопровождающий	Доводчик	0,38	0,000
	Исполнитель	0,40	0,000
	Коллективист	0,45	0,000
	Локус ролевого конфликта	0,21	0,003
	Ролевая глубина и способность к ролевым переживаниям	0,24	0,001
Учитель	Доводчик	0,44	0,000
	Мыслитель	0,48	0,000
	Инспектор	0,49	0,000
	Ролевая глубина и способность к ролевым переживаниям	0,25	0,000
	Формирователь	0,43	0,000
Эксперт	Локус ролевого конфликта	0,23	0,001
	Мыслитель	0,35	0,000
	Инспектор	0,38	0,000
	Председатель	0,44	0,000
	Формирователь	0,36	0,000

Таким образом, полученные положительные корреляции с одной стороны демонстрируют, что роли опросника «Ролевой профиль наставника», имеют собственную специфику и качественную определенность, с другой стороны – что они способны дифференцировать респондентов по их функциям во взаимодействии с подопечными. Следовательно, показатели положительных дифференцированных корреляций с ролевыми параметрами и командными ролями позволяют считать психометрические показатели опросника хорошими и принять гипотезу о воспроизводимости его структуры на выборке педагогов-наставников. Полученные статистически значимые положительные связи эмоциональной ранимости с неприятием неопределенности, с одной стороны, и воображения соответствуют содержательной интерпретации выделенных ролевых моделей как фиксирующих различную функцию во взаимоотношениях наставник-наставляемый в образовательной организации.

Для верификации теоретико-диагностического конструкта (критериальная валидность) проверялось несколько гипотез.

Гипотеза 1: у наставников, занимающих руководящие должности, будут преобладать ролевые модели с административно-контролирующей функцией (Эксперт, Модератор, Инспектор), у наставников-педагогов будут роли с разнообразными функциями (обучающе-развивающая, эмоционально-поддерживающая, мотивационно-вдохновляющая).

Гипотеза 2: у наставников женского пола будут преобладать ролевые модели со следующими функциями: обучающе-развивающая, эмоционально-поддерживающая, мотивационно-вдохновляющая, тогда как наставников мужского пола будут преобладать ролевые модели с административно-контролирующей функцией (Эксперт, Модератор, Инспектор).

Для проверки теоретико-диагностического конструкта (конструктная валидность) проверялась гипотеза о наличии статистически значимых взаимосвязей между ролевыми моделями разрабатываемого опросника и другими ролевыми параметрами, а также командными ролями из опросника Р.М. Белбина и проективной методики «Калейдоскоп».

Для подтверждения гипотез использовались критерий, t-Стьюдента, (для установления нормальности применялся критерий d-Колмагорова-Смирнова и однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA).

В рамках проверки первой гипотезы использовался параметрический критерий t-Стьюдента (нормальность доказана по критерию d-Колмагорова-Смирнова).

По первой гипотезе подтверждение было найдено только по двум ролям – коммуникатор и Модератор, по которым были обнаружены статистически значимые различия (см. табл. 20).

Таблица 20 Статистически значимые различия по ролевым параметрам у педагогов-наставников, в зависимости от должности (N=406, критерий t-Стьюдента)

Ролевые модели наставника-педагога	Среднее		Статистики		N набл	
	Руководитель	Преподаватель	t-знач.	p	Руководитель	Преподаватель
Сопровождающий	86,43	85,38	0,33	0,740	46	360
Образец	83,00	81,32	0,55	0,584	46	360
Партнер	93,33	88,26	1,13	0,260	46	360
Эксперт	79,48	79,45	0,01	0,992	46	360
Друг	75,04	73,96	0,32	0,750	46	360
Учитель	79,78	81,91	-0,70	0,483	46	360
Защитник	76,70	79,93	-0,95	0,343	46	360
Инспектор	72,78	73,45	-0,23	0,822	46	360
Коммуникатор	72,52	80,29	-2,39	0,017	46	360
Модератор	75,32	67,74	2,06	0,040	46	360

Роль коммуникатора наиболее выражена у преподавателей (M=80,29 балла), тогда как у руководителей в большей степени представлена роль модератора (M=75,52 балла) с вероятностью ошибки менее 5 %. Остальные ролевые модели наставника педагога не нашли значимых различий в зависимости от должности. Таким образом, было установлено, что у наставников, занимающих руководящие должности, преобладает ролевая модель с административно-контролирующей функцией (модератор). В то же время у наставников-педагогов, занимающих должность преподавателя выражена в большей степени роль с обучающе-развивающаей функцией (коммуникатор). Следовательно, опросник способен дифференцировать функциональный потенциал педагога-наставника.

В результате сравнительного анализа по фактору «пол» были обнаружены статистически значимые различия по семи ролям наставника-педагога ($p<0,05$). Данные сравнительного анализа показали, что по семи ролевым моделям обнаружены статистически значимые различия между мужчинами и женщинами (см. табл. 21).

Таблица 21 Статистически значимые различия по ролевым параметрам у мужчин и женщин педагогов-наставников (N=406, критерий t-Стьюдента)

Ролевые модели наставника-педагога	Среднее		Статистики		N набл.	
	Женский	Мужской	t-знач.	p	Женский	Мужской
Сопровождающий	86,07	78,40	2,011	0,045	376	30
Образец	82,18	73,13	2,443	0,015	376	30
Партнер	90,46	69,83	3,493	0,001	156	12
Эксперт	69,67	80,23	-2,946	0,003	376	30
Друг	74,26	71,87	0,577	0,564	376	30
Учитель	82,30	73,80	2,327	0,020	376	30
Защитник	68,33	80,46	2,969	0,003	376	30
Инспектор	73,77	88,47	-1,480	0,080	376	30
Коммуникатор	80,04	71,53	2,157	0,032	376	30
Модератор	74,57	83,13	-0,320	0,079	376	30

Вторая гипотеза подтвердилась частично, т. к. у женщин педагогов-наставников действительно ролевые модели с разнообразным функциями, представлены в большей степени в то же время преобладание у мужчин ролевых моделей с административно-контролирующей функ-

цией не было доказано статистически значимо по всем ролевым моделям. Вместе с тем роль Эксперта достигла своей статистической значимости в ее доминировании у педагогов-наставников мужского пола, а две роли с административно-контролирующими функциями Инспектор и Модератор имеют выраженность на уровне тенденции. Возможно подобные результаты обусловлены незначительной представленностью в выборке педагогов мужского пола. Но в то же время данное распределение в исследуемой выборке является релевантным по отношению к генеральной совокупности. Таким образом, представленные результаты конструктной и критериальной валидности позволяют заключить, что разработанный диагностический конструкт и включенные в опросник утверждения действительно диагностируют ролевые модели наставника-педагога.

Стандартизация

Для расчета стандартизации, необходимо предварительно установить соответствие эмпирического распределения нормальному виду, которое определялось по критерию d-Колмагорова-Смирнова (см. табл. 22). Анализ результатов исследования показал, что распределения по всем ролевым моделям соответствуют нормальному виду (p>0,05).

Таблица 22 Оценка нормальности распределения по ролевым параметрам на выборке педагогов (критерию d-Колмагорова-Смирнова)

Ролевые модели	N	макс.D	К.-С. - p
Сопровождающий	168	0,104787	p < ,10
Образец	168	0,071186	p > .20
Партнер	168	0,063889	p > .20
Эксперт	168	0,049583	p > .20
Друг	168	0,086524	p < ,20
Учитель	168	0,100559	p < ,10
Защитник	168	0,085607	p < ,20
Инспектор	168	0,075994	p > .20
Коммуникатор	168	0,088143	p < ,15
Модератор	168	0,079592	p > .20

Представленная нормальность распределения по всем ролевым моделям опросника свидетельствует о возможности разработки норм. С этой целью были рассчитаны среднее значение, стандартное отклонение и возмодные максимальные и минимальные значения (см. табл. 23).

Таблица 23 Описательные статистики по 10 ролевым моделям педагога-наставника

Ролевые модели	N набл.	Среднее	Минимум	Максим.	Ст.откл.
Сопровождающий	406	75,50	12,00	120,00	15,18
Образец	406	71,51	12,00	120,00	16,63
Партнер	406	75,90	12,00	120,00	15,85
Эксперт	406	69,45	12,00	120,00	15,09
Друг	406	74,08	12,00	120,00	16,81
Учитель	406	71,67	12,00	120,00	19,35
Защитник	406	69,56	12,00	120,00	15,73
Инспектор	406	73,37	12,00	110,00	18,90
Коммуникатор	406	69,41	12,00	120,00	15,88
Модератор	406	74,46	12,00	120,00	16,66

Итак, минимальное значение, которое можно было набрать по опроснику по всем ролям – это 12 баллов. Максимальные значения по всем ролевым моделям было достигнуто в 120 баллов (за исключением роли «Инспектор»). Среднее значение по всем ролевым моделям варьируется от 69 до 75 баллов, а стандартное отклонение от 15 баллов до 22 баллов. Учитывая специфику выборки и выявленные выше различия представим обобщенное усредненное значение среднего и стандартного отклонения для всех ролевых моделей – M=72,5 балла σ=16,6 балла. В целом нормативный диапазон по исследуемой выборке варьируется в пределах от 55 до 86. Отталкиваясь от этого представим нормы для опросника «Ролевой профиль наставника».

Максимально возможный балл для каждой роли – 120 (10 блоков * 12 баллов, если бы в каждом блоке роль получала 10).

Роли, набравшие наибольшее количество баллов с 86 баллов и выше. Высокая представленность роли. Доминирующие роли, которые являются преобладающим стилем поведения субъекта в наставничестве. Это его сильные стороны и естественная склонность.

Роли со средними показателями от 55 до 85 баллов. Средняя представленность роли. Развитые роли. Наставник использует эти стратегии, но не опирается на них как на основные.

Роли с наименьшими баллами 54 и ниже. Низкая представленность роли. Это роли, требующие развития. Эти ролевые модели поведения используются редко или сознательно избегаются. Наставник может развивать их для повышения гибкости своего стиля.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, основные этапы экспериментальной работы по конструированию и психометрической проверке опросника успешно завершены. В целом результаты исследования окончательного варианта опросника «Ролевой профиль наставника» демонстрируют высокую пригодность пунктов. Все представленные первоначально пункты, обладающие высокой способностью дифференцировать обследуемых относительно «максимального» и «минимального» результата теста оставлены в опроснике. Полученные результаты показали высокую дискриминативность как каждого утверждения, включенного в опросник, так и в целом опросника, позволяющего хорошо дифференцировать респондентов по уровням выраженности ролевых моделей наставника.

Результаты выполненных статистических процедур подтверждают конструктную и критериальную валидность опросника. Проведенный корреляционный анализ и критериальной валидности опросника позволяют сделать вывод о том, что между всеми ролями опросника «Ролевой профиль наставника» и ролевыми параметрами, а также командными ролями были обнаружены статистически значимые положительные взаимосвязи. При этом, было зафиксировано, что роли опросника «Ролевой профиль наставника» с различным функционалом положительно связаны с командными ролями, имеющими подобные функции. Дифференциация ролей опросника по внешним критериям также демонстрируют ролевые различия в зависимости от исполняемой в образовательной организации должности и пола. Так у мужчин и наставников-педагогов, занимающих руководящие должности, было выявлено преобладание ролевых моделей наставников с административно-контролирующей функцией. Следовательно, показатели положительных дифференцированных корреляций с ролевыми параметрами и командными ролями позволяют считать психометрические показатели опросника удовлетворительными и принять гипотезу о воспроизводимости его структуры на выборке педагогов-наставников. Таким образом, полученные положительные корреляции и статистически значимые различия по внешним критериям с одной стороны позволяют утверждать, что роли опросника «Ролевой профиль наставника», имеют собственную специфику и качественную определенность, с другой стороны – что они способны дифференцировать респондентов по их функциям во взаимодействии с подопечными.

Анализ надежности по внутренней согласованности факторов с использованием коэффициента α-Кронбаха показал высокие уровни согласованности для всех пунктов. Данное означает, что пункты опросника измеряют один и тот же конструкт – ролевые модели наставника. Кроме того, коэффициент надежность частей теста также демонстрирует очень высокую согласованность двух половинок опросника, а внутренняя согласованность каждой из половинок опросника также

показала по критерию Альфа Кронбаха высокие значения для двух частей теста по отдельности. Следовательно, представленный опросник имеет стабильность результатов как в едином формате, так и при разделении теста на две части. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют об очень высокой надежности опросника «Ролевой профиль наставника», утверждения которого измеряют один и тот же конструкт и отражают стабильность полученных результатов.

Установленное соответствие эмпирических распределений по 10 ролевым моделям опросника «Ролевой профиль наставника» нормальному распределению позволило определить нормативный диапазон по всем ролям, соответствующий трем уровням – низкая представленность роли, средняя выраженность и высокая. При этом была доказана дискриминирующая способность подобного разделения – были обнаружены статистически значимые различия между респондентами, распределенными по трем группам, соответствующих низкому, среднему и высокому уровню выраженности каждой из 10 ролевых моделей. Это дает возможность перейти от шкалы порядка к более мощной шкале – интервалов.

Таким образом, представленные психометрические характеристики опросника «Ролевой профиль наставника» позволяют рекомендовать его как средство диагностики ролевых моделей наставника-педагога в 10 основных ролях.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Исследование выполнено в рамках проекта «Профессиональное самоопределение старшеклассников в процессе обучения в психолого-педагогических классах», который реализуется при финансовой поддержке Министерства просвещения Российской Федерации в рамках государственного задания от 23.01.2026, № 073-03-2026-052.

ЛИТЕРАТУРА

1. Reid J. A. A practice turn for teacher education? // Asia-Pacific Journal of Teacher Education. 2011. No. 39, Vol. 4. P. 293-310. DOI:10.1080/1359866X.2011.614688
2. Организация объединенных наций по вопросам образования, науки и культуры. Международная конференция по образованию, Сорок седьмая сессия, Международный центр конференций, Женева, 8-11 сентября 2004 г. «Качественное образование для всей молодежи: вызовы, тенденции и приоритеты». URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141034_rus (дата обращения: 21.12.2025)
3. UNESCO. Lifelong learning. Ensure inclusive, equitable quality education and lifelong learning opportunities for all. URL: https://www.unesco.org/en/lifelong-learning (дата обращения: 13.02.2026).
4. Национальные проекты России. «Молодежь и дети». [Электронный ресурс]. URL: https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/new-projects/molodezh-i-deti/ (дата обращения: 15.02.2026).
5. Министерство просвещения Российской Федерации. Сергей Кравцов: для поступающих в педвузы введут профильное вступительное испытание. [Электронный ресурс]. URL: https://edu.gov.ru/press/10907/sergey-kravcov-dlya-postupayuschih-v-pedvuzy-vvedut-profilnoe-vstupitelnoe-ispytanie (дата обращения: 15.02.2026)
6. Министерство просвещения Российской Федерации. Сергей Кравцов: «Один из ключевых вопросов профориентационной работы – развитие института наставничества». [Электронный ресурс]. URL: https://edu.gov.ru/press/10382/sergey-kravcov-odin-iz-klyuchevyh-voprosov-proforientacionnoy-raboty-razvitie-instituta-nastavnichestva (дата обращения: 15.02.2026)
7. Гайдамашко И.В., Макаревская Ю.Э., Кожевников Л.Л., Поршнева А.А. Психолого-правовая компетентность педагогов: разработка понятия и обоснование модели // Казанский педагогический журнал. 2024. № 1(30). С. 62–84.
8. Mena J., Hennissen P., Loughran J. Developing pre-service teachers' professional knowledge of teaching: The influence of mentoring // Teaching and Teacher Education. 2017. No. 66. P. 47–59. DOI:10.1016/j.tate.2017.03.024
9. Hobson A. Maxwell J.B. Mentoring substructures and superstructures: An extension and reconceptualisation of the architecture for teacher mentoring // Journal of Education and Teaching. 2020. No. 46. Vol. 2. P. 184-206. DOI: 10.1080/02607476.2020.1724653
10. Hudson P. Desirable attributes and practices for mentees: Mentor teachers' expectations // European Journal of Educational Research. 2013. No. 2. Vol. 3. P. 107–119, DOI: 10.12973/eujer.2.3.107
11. Hudson P. From generic to specific mentoring: A five-factor model for developing primary teaching

practices. Paper presented at the Australian Association for Research in Education International Education Research Conference, Melbourne. 2004. [Электронный ресурс]. URL: https://www.aare.edu.au/data/publications/2004/hud04076.pdf (дата обращения: 20.06.2025)
12. Jaipal K. Re-envisioning mentorship: Pre-service teachers and associate teachers as co-learners // Teaching Education 2009. No. 20. Vol. 3. P. 257-276. DOI: 10.1080/10476210902887503
13. Jewell M.L. What does mentoring mean to experienced teachers? A phenomenological interview study // The Teacher Educator. 2007. No. 42. Vol. 4. P. 289-303.
14. Jones M. Trainee teachers' perceptions of school-based training in England and Germany with regard to their preparation to teaching, mentor support and assessment // Mentoring and Tutoring. 2000. No. 8. Vol. 1. P. 63-80.
15. Kilcullen N.M. Said another way: The Impact of mentoring on clinical learning // Nursing Forum. 2007. No. 42. Vol. 2. P. 95-104.
16. Ellis J.N., Alonzo D., Nguyen H.T.M. Elements of a quality pre-service teacher mentor: A literature review // Teaching and Teacher Education. 2020. No. 92. P. 1–13. DOI:10.1016/j.tate.2020.103072
17. Clarke A., Triggs V., Nielsen W. Cooperating teacher participation in teacher education: A review of the literature // Review of Educational Research. 2014. No. 84. Vol. 2. P. 163–202. DOI:10.3102/0034654313499618
18. КонсультантПлюс. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2019 г. № 3273-р «Основные принципы национальной системы профессионального роста педагогических работников Российской Федерации, включая национальную систему учительского роста (с изменениями, внесенными распоряжением Правительства Российской ред. от 20.08.2021)». 2019. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_342668/ (дата обращения: 21.04.2025).
19. Обухова М.Ю., Цимбалова Е.Ю. Наставничество как механизм развития педагогической одаренности учащихся классов психолого-педагогической направленности // Большой конференц-зал: дополнительное образование – векторы развития. 2023. № 1 (10). С. 23-27.
20. Гаврутенко Т.В. Система наставничества в деятельности психолого-педагогических классов. Развитие личности в образовательном пространстве. Материалы XXI-ой Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, посвященной 200-летию со дня рождения К.Д. Ушинского и Году педагога и наставника. Бийск, 2023. С. 26-29.
21. Симанская В.В., Шкредова А.С. Реверсивное наставничество как средство развития организаторских и коммуникативных склонностей у обучающихся профильных классов психолого-педагогической направленности // Управление развитием образования. 2023. № 1. С. 74-77.
22. Maynard T. Learning to teach or learning to manage mentors? Experiences of school-based teacher training // Mentoring and Tutoring. 2000. № 8, Т. 1. С. 17-30.
23. Mullen C.A., Klimaitis C.C. Defining mentoring: A literature review of issues, types, and applications. Annals of the New York Academy of Sciences, newcomers to the professions // The Journal of Workplace Learning. 2019. No. 18. Vol. 6. P. 344-354. DOI:10.1111/nyas.14176
24. Brondyk S., Searby L., Kochan F. Best practices in mentoring: Complexities and possibilities // International Journal of Mentoring and Coaching in Education. 2013. No. 2. Vol. 3. P. 189–203. DOI: 10.1108/IJMCE-07-2013-0040
25. Ambrosetti A. Knight B. A., Dekkers J. Maximizing the potential of mentoring: A framework for pre-service teacher education // Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning. 2014. No. 22. Vol. 3. P. 224–239. DOI: 10.1080/13611267.2014.926662
26. Ambrosetti A. Dekkers J., Knight B.A. Mentoring triad: An alternative mentoring model for preservice teacher education? // Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning. 2017. No. 25. Vol. 1. P. 42–60. DOI: 10.1080/13611267.2017.1308093
27. Нугуманова Л.Н., Яковенко Т.В. Настольная книга «Наставничество: эффективная форма обучения». Информационно-методические материалы. Казань: ИРО РТ, 2023. 198 с.
28. Wilbanks J. Mentoring and Entrepreneurship: Examining the Potential for Entrepreneurship Education and for Aspiring New Entrepreneurs // Journal of Small Business Strategy. 2013. No. 23 (1). P. 93-101.
29. Ambrosetti A., Dekkers J. The interconnectedness of the roles of mentors and mentees in pre-service TE mentoring relationships // Australian Journal of Teacher Education. 2010. No. 35. Vol. 6. P. 42–55, DOI: 10.14221/ajte.2010v35n6.3
30. Merket M. An analysis of mentor and mentee roles in a pre-service teacher education program: a Norwegian perspective on the future mentor role // Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning. 2022. No. 30. Vol. 5. P. 524–550. DOI: 10.1080/13611267.2022.2127261
31. von Bertalanffy L. General System theory: Foundations, Development, Applications. N.Y.: George Braziller, Inc., 1968. 289 p.
32. Блауберг И.В., Юдин Э.Г. Становление и сущность системного подхода. М.: Наука, 1973. 271 с.
33. Ананьев, Б. Г. Человек как предмет познания. СПб.: Питер, 2002. 288 с.
34. Леонтьев, А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. М.: Смысл; Академия, 2005. 352 с.
35. Карпов А. В., Шадриков, В. Д. Системогенез деятельности. Игра. Учение. Труд. Интегральная концепция системогенеза деятельности. Ярославль: Изд-во ЯрГУ, 2017. 446 с.
36. Васильева О.Ю., Басюк В.С., Иванова С.В. Этика наставника // Ценности и смыслы. 2023. №6 (88). С. 7-19.
37. Васильева О.Ю., Басюк В.С., Иванова С.В. Наставничество: вчера, сегодня и завтра // Педагогика. 2023. № 8 (87). С. 5-17.

38. Engeström Y. Activity theory and individual and social transformation. In Y. Engeström, R. Miettinen, & R.-L. Punamäki (Eds.) // Perspectives on activity theory. Cambridge University Press. 1999. С. 19–38. DOI: org/10.1017/CBO9780511812774.003
39. Перевозкина Ю.М., Тишкова А.С., Гречухина А.А. Восприятие студентами структуры наставничества в высшей школе // Перспективы науки и образования. 2025. № 5 (77). С. 492-509. DOI: 10.32744/pse.2025.5.31
40. Горностай П.П. Личность и роль: Ролевой подход в социальной психологии личности: монография. К.: Интерпресс ЛТД, 2007. 312 с.
41. Горностай П.П. Ролевой конфликт и проблема выбора. Психологія на перетині тисячоліть. К.: Гнозис, 1998. Т.1. С. 319-326.
42. Перевозкина Ю.М. Паньшина Л.В., Андроникова О.О., Дмитриева Н.В. Способ оценки психосоциального профиля личности. Патент на изобретение RU 2625284 C1. 12.07.2017. Заявка № 2016105668 от 18.02.2016.
43. Белбин Р.М. Команды менеджеров. Секреты успеха и причины неудач. Москва: Hippo, 2003. 232 с.

REFERENCES

1. Reid J. A. A Practice Turn for Teacher Education? Asia-Pacific Journal of Teacher Education, 2011, no. 39, vol. 4, pp. 293-310. DOI:10.1080/1359866X.2011.614688
2. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. *International Conference on Education, Forty-seventh session, International Conference Centre, Geneva, 8-11 September 2004. "Quality Education for All Youth: Challenges, Trends and Priorities"*. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141034_rus (accessed 21 December, 2025)
3. UNESCO. Lifelong learning. Ensure Inclusive, Equitable Quality Education and Lifelong Learning Opportunities for All. URL: https://www.unesco.org/en/lifelong-learning (accessed 13 February, 2026).
4. National Projects of Russia. "Youth and Children." [Electronic resource]. URL: https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/new-projects/molodezh-i-deti/ (accessed 15 February, 2026).
5. Ministry of Education of the Russian Federation. Sergei Kravtsov: A Specialized Entrance Exam will be Introduced for Applicants to Pedagogical Universities. [Electronic resource]. URL: https://edu.gov.ru/press/10907/sergey-kravcov-dlya-postupayuschih-v-pedvuzy-vvedut-profilnoe-vstupitelnoe-ispytanie (accessed 15 February, 2026)
6. Ministry of Education of the Russian Federation. Sergey Kravtsov: "One of the Key Issues in Career Guidance is the Development of the Mentoring Institution." [Electronic resource]. URL: https://edu.gov.ru/press/10382/sergey-kravcov-odin-iz-klyuchevyh-voprosov-proforientacionnoy-raboty-razvitie-instituta-nastavnichestva (accessed 15 February 2026)
7. Gaidamashko I.V., Makarevskaya Yu.E., Kozhevnikov L.L., Porshneva A.A. Psychological and Legal Competence of Teachers: Development of the Concept and Substantiation of the Model. *Kazan Pedagogical Journal,* 2024, no. 1(30), pp. 62-84.
8. Mena J., Hennissen P., Loughran J. Developing Pre-Service Teachers' Professional Knowledge of Teaching: The Influence of Mentoring. *Teaching and Teacher Education*, 2017, no. 66, pp. 47-59. DOI:10.1016/j.tate.2017.03.024
9. Hobson A. Maxwell J.B. Mentoring Substructures and Superstructures: An Extension and Reconceptualization of the Architecture for Teacher Mentoring. *Journal of Education and Teaching*, 2020, no. 46, vol. 2, pp. 184-206, DOI: 10.1080/02607476.2020.1724653
10. Hudson P. Desirable Attributes and Practices for Mentees: Mentor Teachers' Expectations. *European Journal of Educational Research*, 2013, no. 2, vol. 3, pp. 107–119, DOI: 10.12973/eujer.2.3.107
11. Hudson P. From generic to specific mentoring: A five-factor model for developing primary teaching practices. *Paper presented at the Australian Association for Research in Education International Education Research Conference, Melbourne. 2004*. [Electronic resource]. URL: https://www.aare.edu.au/data/publications/2004/hud04076.pdf (accessed 06 February, 2025)
12. Jaipal K. Re-envisioning mentorship: Pre-Service Teachers and Associate Teachers as Co-Learners. *Teaching Education*, 2009, no. 20, vol. 3, pp. 257-276, DOI: 10.1080/10476210902887503
13. Jewell M.L. What does Mentoring Mean to Experienced Teachers? A Phenomenological Interview Study. *The Teacher Educator,* 2007, no. 42, vol. 4, pp. 289-303.
14. Jones M. Trainee Teachers' Perceptions of School-Based Training in England and Germany with Regard to Their Preparation to Teaching, Mentor Support and Assessment. *Mentoring and Tutoring*, 2000, no. 8, vol. 1, pp. 63-80.
15. Kilcullen N.M. Said Another Way: The Impact of Mentoring on Clinical Learning. *Nursing Forum,* 2007, no. 42, vol. 2, pp. 95-104.
16. Ellis J.N., Alonzo D., Nguyen H.T.M. Elements of a Quality Pre-Service Teacher Mentor: A literature Review. *Teaching and Teacher Education*, 2020, no. 92, pp. 1–13, DOI:10.1016/j.tate.2020.103072
17. Clarke A., Triggs V., Nielsen W. Cooperating Teacher Participation in Teacher Education: A Review of the Literature. *Review of Educational Research*, 2014, no. 84, vol. 2, pp. 163–202, DOI:10.3102/0034654313499618

18. ConsultantPlus. Order of the Government of the Russian Federation of December 31, 2019 No. 3273-r "Basic Principles of the National System of Professional Growth of Teaching staff of the Russian Federation, Including the National System of Teacher growth (as amended by the Order of the Government of the Russian Federation, as amended on August 20, 2021)". 2019. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_342668/ (accessed 21 April, 2025).
19. Obukhova M.Yu., Tsymbalova E.Yu. Mentoring as a Mechanism for Developing Pedagogical Giftedness of Students in Classes with Psychological and Pedagogical Focus. *Large Conference Hall: Additional Education – Development Vectors*, 2023, no. 1 (10), pp. 23-27.
20. Gavrutenko T.V. Mentoring System in the Activities of Psychological and Pedagogical Classes. *Personality Development in the Educational Space. Proceedings of the XXI All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation Dedicated to the 200th Anniversary of the birth of K. D. Ushinsky and the Year of the Teacher and Mentor*. Biysk, 2023, pp. 26-29.
21. Simanskaya V.V., Shkredova A.S. Reverse Mentoring as a Means of Developing Organizational and Communicative Skills in Students of Specialized Classes with a Psychological and Pedagogical Focus. *Management of Education Development*, 2023, no. 1, pp. 74-77.
22. Maynard T. Learning to Teach or Learning to Manage Mentors? *Experiences of School-Based Teacher Training. Mentoring and Tutoring*, 2000, no. 8, vol. 1, pp. 17-30.
23. Mullen C.A., Klimaitis C.C. Defining Mentoring: A Literature Review of Issues, Types, and Applications. Annals of the New York Academy of Sciences, Newcomers to the Professions. *The Journal of Workplace Learning,* 2019, no. 18, vol. 6, pp. 344-354. DOI: 10.1111/nyas.14176
24. Brondyk S., Searby L., Kochan F. Best Practices in Mentoring: Complexities and Possibilities. *International Journal of Mentoring and Coaching in Education*, 2013, no. 2, vol. 3, pp. 189–203, DOI: 10.1108/IJMCE-07-2013-0040
25. Ambrosetti A. Knight B. A., Dekkers J. Maximizing the Potential of Mentoring: A Framework for Pre-Service Teacher Education. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 2014, no. 22, vol. 3, pp. 224–239, DOI: 10.1080/13611267.2014.926662
26. Ambrosetti A., Dekkers J., Knight B.A. Mentoring Triad: An Alternative Mentoring Model for Preservice Teacher Education? *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 2017, no. 25, vol. 1, pp. 42–60. DOI: 10.1080/13611267.2017.1308093
27. Nugumanova L.N., Yakovenko T.V. Handbook "Mentoring: An Effective Form of Teaching." Information and Methodological Materials. Kazan: Institute of Educational Roerichs of the Republic of Tatarstan, 2023, 198 p.
28. Wilbanks J. Mentoring and Entrepreneurship: Examining the Potential for Entrepreneurship Education and for Aspiring New Entrepreneurs. *Journal of Small Business Strategy*, 2013, no. 23(1), pp. 93-101.
29. Ambrosetti A., Dekkers J. The Interconnectedness of the Roles of Mentors and Mentees in Pre-Service TE mentoring Relationships. *Australian Journal of Teacher Education*, 2010, no. 35, vol. 6, pp. 42–55, DOI: 10.14221/ajte.2010v35n6.3
30. Merket M. An analysis of Mentor and Mentee Roles in a Pre-Service Teacher Education Program: a Norwegian Perspective on the Future Mentor role. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 2022, no. 30, vol. 5, pp. 524–550, DOI: 10.1080/13611267.2022.2127261
31. von Bertalanffy L. General System Theory: Foundations, Development, Applications. New York: George Braziller Publ., Inc., 1968, 289 p.
32. Blauberg I. V., Yudin E. G. Formation and Essence of the Systems Approach. Moscow, Nauka Publ., 1973, 271 p.
33. Ananyev B.G. Man as an Object of Cognition. Saint Petersburg, Piter Publ., 2002, 288 p.
34. Leontyev A.N. Activity. Consciousness. Personality. Moscow: Smysl Publ.; Academy Publ., 2005, 352 p.
35. Karpov A.V., Shadrikov V.D. Systemogenesis of Activity. Play. Learning. Work. Integral Concept of Systemogenesis of Activity. Yaroslavl, Yaroslavl State University Publishing House, 2017, 446 p.
36. Vasilyeva O.Yu., Basyuk V.S., Ivanova S.V. Mentor Ethics. *Values and Meanings*, 2023, no. 6 (88), pp. 7-19.
37. Vasilyeva O.Yu., Basyuk V.S., Ivanova S.V. Mentoring: Yesterday, Today, and Tomorrow. *Pedagogy*, 2023, no. 8 (87), pp. 5-17.
38. Engeström Y. Activity Theory and Individual and Social Transformation. In *Y. Engeström, R. Miettinen, & R.-L. Punamäki (Eds.). Perspectives on Activity Theory.* Cambridge University Press, 1999, pp. 19–38, DOI: org/10.1017/CBO9780511812774.003
39. Perevozkina Yu.M., Tishkova A.S., Grechukhina A.A. Students' Perception of the Mentoring Structure in Higher Education. *Prospects of Science and Education*. 2025, no. 5 (77), pp. 492-509, DOI: 10.32744/pse.2025.5.31
40. Gornostay P.P. Personality and Role: Role Approach in Social Psychology of Personality: monograph. Kyiv, Interpress LTD Publ., 2007, 312 p.
41. Gornostay P.P. Role Conflict and the Problem of Choice. Psychology in the Period of Tysyaholit. Kyiv, Gnosis Publ., 1998, vol. 1, pp. 319-326.
42. Perevozkina Yu.M., Panshina L.V., Andronikova O.O., Dmitrieva N.V. Method for Assessing the Psychosocial Profile of a Person. Patent for Invention RU 2625284 C1. July 12, 2017. Application No. 2016105668 dated February 18, 2016.
43. Belbin R.M. Management Teams. Secrets of Success and Causes of Failure. Moscow, Hippo Publ., 2003, 232 p.

Авторы

Перевозкина Юлия Михайловна
(Россия, Новосибирск)
Доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой практической и специальной психологии, руководитель научного центра Российской академии образования на базе НГПУ
Новосибирский государственный педагогический университет
E-mail: per@bk.ru
ORCID ID: 0000-0003-4201-3988

Тишкова Альбина Сергеевна
(Россия, Новосибирск)
Кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры практической и специальной психологии, руководитель Научно-образовательного центра «Психология личности и образования»
Новосибирский государственный педагогический университет
E-mail: umarowa.albina@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0002-3854-982X

Гречухина Анна Алексеевна
(Россия, Новосибирск)
Старший преподаватель кафедры практической и специальной психологии, научный сотрудник научного центра Российской академии образования на базе НГПУ
Новосибирский государственный педагогический университет
E-mail: gaa76@mail.ru

Перевозкин Максим Сергеевич
Студент факультета психологии,
эксперт Культурного центра «Этаж»
Новосибирский государственный педагогический университет
E-mail: per_sj@mail.ru
ORCID ID: 0009-0000-3211-9864

Authors

Yulia M. Perevozkina
(Russia, Novosibirsk)
Dr. Sci. (Psychology), Professor, Head of the Department of Practical and Special Psychology, Head of the Scientific Center of the Russian Academy of Education based at NSPU
Novosibirsk State Pedagogical University
E-mail: per@bk.ru
ORCID ID: 0000-0003-4201-3988

Albina S. Tishkova
(Russia, Novosibirsk)
Cand. Sci. (Psychology), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Practical and Special Psychology, Head of the Scientific and Educational Center Psychology of Personality and Education»
Novosibirsk State Pedagogical University
E-mail: umarowa.albina@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0002-3854-982X

Anna A. Grechukhina
(Russia, Novosibirsk)
Senior Lecturer, Department of Practical and Specialized Psychology, Research Fellow, Scientific Center of the Russian Academy of Education based at Novosibirsk State Pedagogical University
Novosibirsk State Pedagogical University
E-mail: gaa76@mail.ru

Maksim S. Perevozkin
Psychology Student, Expert, Cultural Center "Etazh"
Novosibirsk State Pedagogical University
Email: per_sj@mail.ru
ORCID ID: 0009-0000-3211-9864

Вклад авторов

Перевозкина Ю. М.: концептуализация, методология, ресурсы, администрирование данных, создание черновика рукописи, руководство исследованием, администрирование проекта, получение финансирования
Тишкова А. С.: создание рукописи и её редактирование, визуализация
Гречухина А. А.: проведение исследования, формальный анализ
Перевозкин М. С.: верификация данных

Authors contribution

Yulia M. Perevozkina: Conceptualization, Methodology, Resources, Data Curation, Writing - Original Draft, Supervision, Project administration, Funding acquisition
Albina S. Tishkova: Writing - Review & Editing, Investigation, Visualization
Anna A. Grechukhina: Investigation, Formal Analysis
Maksim S. Perevozkin: Validation

© Перевозкина Ю. М., Тишкова А. С., Гречухина А. А., Перевозкин М. С., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Yulia M. Perevozkina, Albina S. Tishkova, Anna A. Grechukhina, Maksim S. Perevozkin, 2026

The authors declared no conflicts of interest

Особенности профессиональной мотивации воспитателей детских садов в современных реалиях дошкольного образования

Л. Ю. КОМЛИК, И. В. ФАУСТОВА, Т. Д. КРАСОВА

АННОТАЦИЯ

Введение. Проблема развития профессиональной мотивации педагогов раскрывается в международных инициативах ООН и связанных с ней организаций не как абстрактный призыв, а как комплексная стратегическая задача, связанная с качеством образования и кадровым голодом. Современное дошкольное образование постоянно находится в состоянии преобразования: меняется нормативно-правовая база, вводятся новые требования, усиливается нагрузка и ответственность воспитателей. Качество реализации современных образовательных программ и предъявляемых руководством требований зависит от профессионализма педагогов дошкольных образовательных организаций, специфики их мотивационной позиции.

Цель исследования: выявление у воспитателей детских садов значимых профессиональных мотивов, оказывающих влияние на занятия педагогической деятельностью.

Материалы и методы. Исследование проведено в 2026 году на базе детских садов г. Ельца Липецкой области Российской Федерации. Общая численность респондентов составила 111 человек, имеющих разный стаж работы. Диагностирующим инструментарием были выбраны методики: тест «Изучение мотивации профессиональной деятельности» (К. Замфир в модификации А. Реана), тест «Построение мотивационного профиля» В. Герчикова, «Опросник для определения источников мотивации» (Motivation Sources Inventory) Д. Барбуто и Р. Сколл. Статистическая обработка результатов эмпирического исследования осуществлялась посредством использования коэффициента корреляции Пирсона.

Результаты исследования. По итогам проведения диагностики были получены следующие результаты: у воспитателей детских садов более выражены социальные мотивы, находящие отражение в потребности в самореализации в педагогической деятельности, заслужить уважение со стороны своих коллег, желании занять более высокий статус в выбранном деле, избежать наказаний со стороны руководства. Достоверность полученных результатов подтверждена с помощью методов математической статистики. Связь мотива и мотивационного профиля является статистически значимой ($r=0,207$, $p<0,05$). Взаимосвязь возраста и мотивационного профиля статистически не значима ($r = -0,159$, $p>0,05$) и может рассматриваться как артефакт выборки.

Заключение. Профессиональная мотивация является мощным ресурсом личностного становления, важным стимулом развития педагогической деятельности, одним из важных компонентов педагогической компетентности воспитателей детских садов. У педагогов дошкольных образовательных учреждений необходимо развивать внутренние мотивы профессиональной деятельности, личностные качества, необходимые для реализации образовательного процесса. Однако изучению и развитию профессиональной мотивации в дошкольных учреждениях уделяют незначительное внимание. Реализация данного направления деятельности требует от руководства большого напряжения сил и серьезной организационной и содержательной работы.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

дошкольное образование, профессиональные мотивы, педагогическая деятельность

Для цитирования: Комлик Л. Ю., Фаустова И. В., Красова Т. Д. Особенности профессиональной мотивации воспитателей детских садов в современных реалиях дошкольного образования // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 485–499. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.30

Поступила: 26.04.2025 | Одобрена: 12.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Features of Professional Motivation of Kindergarten Teachers in the Modern Realities of Preschool Education

L. YU. KOMLIK, I. V. FAUSTOVA, T. D. KRASOVA

ABSTRACT

Introduction. Global changes are taking place in the modern world, covering all structural levels. The Russian education system is based on preschool education, which is constantly in a state of transformation: the regulatory framework is changing, new requirements are being introduced, and the workload and responsibility of educators are increasing. The quality of the implementation of modern requirements depends on the professionalism of teachers of preschool educational organizations, the specifics of their motivational position.

The purpose of the study is to identify significant professional motives among kindergarten teachers that influence their teaching activities.

Materials and methods. The study was conducted on the basis of kindergartens in Yelets, Lipetsk region, in 2026. The total number of respondents was 111 people with different work experience. The following methods were selected as diagnostic tools: the test "Studying the motivation of professional activity" (K. Zamfir, modified by A. Rean), the test "Building a motivational profile" by V. Gerchikov, the "Motivation Sources Inventory" by D. Barbuto and R. Skoll. Statistical processing of the empirical research results was carried out using the Pearson correlation coefficient.

The results of the study. As a result of the diagnosis, the following results were obtained: kindergarten teachers have more pronounced social motives, reflected in the need for self-realization in teaching, to earn respect from their colleagues, the desire to take a higher status in the chosen business, to avoid punishment from the leadership. The reliability of the obtained results was confirmed using mathematical statistics methods. The relationship between the motive and the motivational profile is positive, but weak (r = 0.207). The relationship between age and motivation profile is insignificant in strength (r = -0.159) and can be considered as an artifact of the sample.

Conclusion. Professional motivation is a powerful resource for personal development, an important incentive for the development of pedagogical activity, and one of the important components of the pedagogical competence of kindergarten teachers. Teachers of preschool educational institutions need to develop internal motives for professional activity, personal qualities necessary for the implementation of the educational process. However, little attention is paid to the study and development of professional motivation in preschool institutions. The implementation of this line of activity requires a lot of effort from the management and serious organizational and substantive work.

KEYWORDS

preschool education, professional motives, teaching activities

For Citation: Komlik, L. Yu., Faustova, I. V., & Krasova, T. D. (2026). Features of Professional Motivation of Kindergarten Teachers in the Modern Realities of Preschool Education. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 485–499. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.30

Received: 26 April 2026 | Approved: 12 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

В документах ЮНЕСКО, Совета Европы, Европейского Союза и других структур прослеживается переход от материального стимулирования к созданию полноценной экосистемы профессионального роста и развития. Международные организации единодушны в том, что снижение мотивации и падение престижа профессии учителя является глобальной проблемой, ведущая к дефициту кадров и снижению результатов обучения.

В инициативах Евросоюза указывается, что нехватка учителей ставит под угрозу предоставление высококачественного и инновационного образования. Без вовлеченных и мотивированных профессионалов ни одна образовательная реформа не увенчается успехом. Например, в проекте «Teach Progress», финансируемого ЕС, была выявлена неудовлетворенность и низкая мотивация как основополагающие причины плохой успеваемости, оттока кадров и прогулов. Мотивация снижается, когда педагог воспринимается только как исполнитель инструкций. В ЮНЕСКО в 2025 году был принят «Сантьягский консенсус», который обращает внимание на репозиционирование учителя. В документе обращается внимание на то, что педагог должен являться сотворцом образовательной экосистемы. Необходимо разрабатывать механизмы социального диалога, где педагоги участвуют в принятии решений на всех уровнях – от разработки политики до ее оценки. Это переводит мотивацию в плоскость профессионального уважения и субъектности.

Дошкольное образование в России претерпевает большие изменения, которые носят как содержательный, так и структурный, организационный характер: проводится стандартизация, вводится федеральная образовательная программа, внедряются инновационные технологии в педагогический процесс, вводятся новые формы дошкольного образования, расширяется сеть дошкольных организаций, оснащенных современным развивающим оборудованием. Качество реализации предлагаемых инновационных процессов зависит от профессиональной готовности воспитателя внедрять передовые технологии, особенностей его мотивационной позиции. В связи с тем, что к воспитателям предъявляются большие требования как со стороны государства, так и со стороны родителей или лиц их замещающих, а зарплата невысока по сравнению с другими отраслями производства, то появляется вопрос об их готовности выполнять предъявляемые требования.

Стремление к совершению деятельности человеком побуждается и регулируется определенными мотивами, которые направляют активность личности к осуществлению взаимодействия с теми или иными объектами, предметами и действиями с ними, приводящие в дальнейшем к достижению результата.

Профессиональные мотивы, заинтересованность и увлеченность взаимодействием с детьми находятся в основе успешной образовательной деятельности.

Необходимо охарактеризовать исследуемые понятия: «мотив», «мотивация», «профессиональная мотивация». Нами были выявлены и проанализированы разные точки зрения авторов на данные дефиниции. Ученые, характеризуя данные концепты, опирались на определенные методологические подходы, и исходя из них определяли их сущностные особенности.

Изучением различных аспектов профессиональной мотивации труда занимались российские и зарубежные ученые: С. Адамс, Д. Д. Вачугов, Н. А. Волгин, Н. В. Кузьмина, Л. Деккерс, Х. Хекхаузен и др.

А. Н. Леонтьев характеризовал мотив как «…переживание потребности…» [1, с. 29]. Как утверждает В.А. Шаховой, мотивацию следует понимать как процесс, результат которого – определенная деятельность, которая имеет для человека личностный смысл, создающая его устойчивый интерес к ней и превращающая свои заданные внешние цели во внутренние потребности человека [2]. То есть мотивация выступает движущей силой поступков и действий человека, как условие активного включения личности в работу.

Э.А. Уткин характеризует данное понятие следующим образом: «Мотивация – это состояние личности, определяющее степень активности и направленности действий человека в конкретной ситуации» [3, с. 124].

В то же время И.В. Конева обращает внимание на то, что «мотивировать кого-то – значит добиться, чтобы человек проявлял усердие, добросовестное отношение к своим обязанностям. В полной мере это относится и к педагогам дошкольной образовательной организации [4, с. 124].

По мнению Н.Н. Вересова и Н.Н. Зубова, мотивация является совокупностью внутренних и внешних целей, стимулирующих деятельность человека, задает ее границы, формы, направленность, ориентированные на достижение цели [5, с. 26].

Х. Хекхаузен обращает внимание на то, что мотивация формируется из процессов, осуществляющих саморегуляцию поведения человека [6]. Л. Деккерс видит в мотивации причину или движущую силу реализуемого действия [7]. Профессиональная мотивация заключается в отношении к труду, к профессиональному саморазвитию, отражает степень удовлетворенности трудом.

Основываясь на положениях системного подхода, сущность профессиональной мотивации определяется как система субъектных состояний человека, побуждающих и регулирующих его деятельность, опосредованной его квалификацией. Данный подход в понимании сущности профессиональной мотивации отражен в исследованиях Э.Ф. Зеер, Е.П. Ильина, А.К. Марковой и др.

Одним из значимых направлений профессиональной мотивации является проблема педагогической мотивации как один из основополагающих предметов исследования. По мнению С.Г. Вершловского, мотивация педагогической деятельности представляет собой совокупность побуждений (потребности, интересы, убеждения и др.) человека, определяющих предпочтение педагогической специальности [8].

Основной задачей исследований А.Б. Бакурадзе, А. Джамулаева являлось изучение педагогической мотивации у молодых работников. Результаты данных разработок показали, что начинающие специалисты в области образования удовлетворяют потребность в безопасности и принадлежности, а затем уже добиваются самореализации и самоактуализации [9].

В рамках андрогогического подхода С.Г. Вершловский, С.И. Змеев и Ю.Н. Кулюткин обратили внимание на то, что развитие у педагога профессиональной мотивации связано с процессом самообразования. Ученые выделили краткосрочные и дальнего проектирования группы мотивов [14; 33]. Краткосрочные мотивы направлены на развитие профессиональных интересов, мотивы дальнего, перспективного проектирования направлены на выражение самоопределения, творческой самореализации педагогов.

В своих работах А.К. Маркова утверждает, что изучение личности педагога необходимо начинать с анализа мотивации профессиональной деятельности, с тех потребностей, которые побуждают к занятиям педагогической деятельностью. Мотивация педагогической деятельности оказывает влияние на логику его поведения, восприятие и стиль деятельности [10].

Проблему изучения педагогической мотивации изучали Н.А. Аминова, С.Х. Асадуллин, С.А. Зимичева и др. Авторы рассматривали приведенную дефиницию достаточно узко и расплывчато. Например, Е.М. Никреев характеризовал мотивацию педагогической деятельности как «положительное отношение к педагогической деятельности» [11], С.А. Зимичева связывала данное понятие с «…готовностью и склонностью к педагогической деятельности» [12].

О важности изучения особенностей формирования мотивации педагогической деятельности писал В.С. Лазарев, который отмечал, что «…если мы хотим понять, что определяет выбор человеком направления своего поведения в организации, недостаточно рассматривать только то, что побуждает его действовать (мотивы), нужно рассматривать и как формируется мотивация» [13, с. 113]. Компетентный специалист формируется в процессе своей активной трудовой деятельности, только при условии наличия внутренней мотивации и ее корреляции с целями образовательного процесса.

В психолого-педагогической науке широко изучается проблема типологии мотивации педагогической деятельности. В большинстве своем ученые выделяют внешний (заработок, условия труда, возможность карьерного роста) и внутренний (самореализация, профессиональный рост, интерес к трудовой деятельности) типы мотивации. А.К. Маркова в своих работах убедительно доказывает, что в условиях преобладания внутренней мотивации педагогической деятельности наблюдается высокий уровень удовлетворенности трудом и повышение педагогической компетентности. Если превалирует внешняя мотивация, то данная ситуация свидетельствует о том, что педагогическая деятельность служит средством достижения каких-либо целей, удовлетворения потребностей и задача профессионального роста и развития не ставится. Перестроение ведущей мотивации у педагога представляет собой индивидуальный процесс, обусловленный его личностными особенностями, содержанием профессиональной деятельности, условиями его труда.

Как показывает А.В. Прудило развитие профессиональной мотивации коррелирует с отношением к таким образам, как образ «Я» (представление о себе, своих особенностях, интересах, ценностях); образ профессии (представление о выбранной профессии, определение ее значения для себя); образ Я в профессии (представление себя в профессии; готовность осуществлять профессиональную деятельность) [14].

Теория профессионального развития Д. Сьюпера построена на основе становления и развития в течение жизни «Я-концепции» человека. Ученый убедительно доказывает наличие взаимосвязи между профессиональной мотивацией и идентификацией «образа Я» и «образом профессионала». В процессе определения уровня данной идентификации и выяснения корреляции между этими образами выявляется уровень профессиональной мотивации.

В процессуальных теориях мотивации В. Врума и С. Адамса выявляется более эффективный способ удовлетворения потребностей, исследуется распределение человеком усилий для получения результата и предпочтения определенного способа поведения. В соответствии с полученными данными, основной причиной удовлетворенности работником являются результаты его трудовой деятельности. В теории справедливости С. Адамса обосновывается тезис о том, что основным мотиватором поведения являются сравнительные результаты других людей, с которыми он сопоставляет свои результаты и определяет справедливое или несправедливое отношение к ним руководства. Работники желают получать вознаграждение при условии, что оно распределено справедливо. Таким образом, значимым стимулом для определения справедливости являются разные меры поощрения. В теории ожиданий В. Врума доказывается мысль о том, что так как потребности у людей разные, то получаемое вознаграждение они оценивают по-разному. Согласно теории надежд, руководитель обязан определить правильное соотношение между достигнутыми результатами и вознаграждением. Модель Портера-Лоулера показывает, что мотивация является системой взаимосвязанных факторов (затраченные усилия, способности, результаты, вознаграждение, удовлетворение), объединенных в единый комплекс. Высокая производительность является причиной удовлетворения работой, а не его следствием.

М. Фуллан выделил условия успешности работника: внутренняя мотивация, командная работа и всеобщий охват и улучшение преподавания [15].

Г.Н. Скударёва выделяет в отечественной системе образования способы профессиональной мотивации: повышение квалификации, распространение инновационного опыта, участие в профессиональных конкурсах, методическое сопровождение и консультирование, материальное стимулирование, моральное поощрение [16].

В работах Е.П. Ильина, А.К. Марковой анализируется влияние на профессиональную мотивацию педагогических работников определенных социально-демографических особенностей воспитателей: возраста, стажа работы, внешнего окружения и др.

Исходя из современной концепции самодетерминации (Э. Деси, Р. Райан), основными факторами внутренней мотивации деятельности и психологического благополучия являются следующие: удовлетворенность базовых психологических потребностей в автономии, компетентности и связанности с другими людьми [17]. В исследовании И.Ю. Суворовой, А.В. Громовой и А.С. Толстовой подтверждается истинность модели самодетерминации Э. Дейси, Р. Райана, согласно которой внутренняя мотивация взаимосвязана с автономией и эго-идентичностью. И удовлетворение потребностей в автономии оказывает влияние на формирование устойчивой внутренней мотивации [18].

Различные стороны деятельности педагога в дошкольном образовании изучались в трудах К.Ю. Белой, А.К. Бондаренко, В.Н. Дуброва и др. Например, такие как содержание деятельности воспитателей; позитивное отношение к профессии; эффективные результаты труда.

Э.В. Родихина, А.В. Прялухина обращают внимание на то, что в ходе осуществления педагогической деятельности должны быть созданы условия для реализации всех ее возможностей. Если какие-либо стороны не будут задействованы в образовательном процессе, то уменьшается ее результативность и возникает неудовлетворенность трудом.

З.И. Цику, рассматривая различные аспекты мотивационной направленности личности, достоверно показывает, что молодые специалисты более мотивированы к престижу, направлены на личностное развитие, сосредоточены на организации личной жизни. Воспитатели со стажем

работы до 10 лет сконцентрированы на развитии профессиональной деятельности. Педагогов, обладающих стажем свыше 10 лет, также более всего интересует развитие их профессиональной деятельности. Таким образом, у воспитателей дошкольных образовательных организаций доминируют мотивы, связанные с укреплением их профессионального труда, увлечением самой педагогической деятельностью. В фундаменте мотивационного ядра воспитателя лежит сопряжение социально ориентированных профессиональных предпочтений и личностной направленности на свое дело [19]. На мотивацию воспитателя детского сада влияет прежде всего не материальная оплата труда, не престиж и условия труда, а возможность самореализации и желание заниматься своим любимым делом.

Д.З. Хисени, Л. Ходжа, обсуждая проблему соотношения управления и стимуляции педагогического коллектива в детском саду, доказали наличие корреляции между мотивацией воспитателей и стилем руководства в организации. Преобразовательный стиль управления оказывает позитивное воздействие на самомотивацию педагогов, эффективное решение сложных задач в ходе реализации образовательного процесса и благоприятное влияние на развитие детей. По мнению исследователей, оптимальное развитие образовательного процесса возможно в том случае, если воспитатель участвует в регулировании организационных проблем [20].

В работе Сакерани и др. также затрагиваются вопросы влияния стиля управления на мотивацию воспитателей детских садов. Результаты исследования показали, что стратегия руководства оказывает воздействие как на результаты деятельности, их эффективность, так и на профессиональную мотивацию. Результаты труда и мотивация воспитателей находятся в неразрывном единстве и взаимовлиянии [21].

Дж. Экклс и А. Вигфилд на основе теории ожиданий и ценностей В. Врума разработали теорию ситуативных ожиданий и ценностей, согласно которой на мотивацию человека, его выбор и настойчивость оказывают влияние его ценности и ожидание успеха. Ожидания успеха тесно связаны с успешностью человека, его убежденностью в том, что он справиться с решений определенной задачей. Ценности учителей вносят вклад в соотношение между ожиданиями и ценностями успеха, с одной стороны, и затратами, с другой стороны [22].

В работе Y. Karlen с соавт. обнаружены связи с мотивацией педагогов и стилем взаимодействия с детьми и собственными достижениями [23].

В исследовании зарубежных ученых J. Jud с соавт. достаточно серьезно изучена проблема развития внутренней мотивации у педагогов, являющейся движущей силой реализации эффективного образовательного процесса. Педагоги с высоким уровнем внутренней мотивацией проявляют устойчивость перед возникающими трудностями, ищут пути активного профессионального роста, осуществляют рефлексию собственной деятельности. Также внутренняя мотивация значительно повышает удовлетворенность работой педагогов, их благополучие. Развитие внутренней мотивации у педагогов имеет важное значение для формирования динамичной образовательной экосистемы, оказывающей влияние на развитие познавательной активности, поиск и применение инновационных технологий [24].

Wigfield A., Eccles J.S. выявили влияние окружающей среды, социального контекста и временных условий на развитие мотивации педагогов [25].

R. Lazarides с соавт. изучают механизмы влияния (психологические и поведенческие процессы) мотивации педагогов на их реальное профессиональное поведение [26].

Э.Э. Бахича выявила проявление эффекта фасилитации в работе педагогов детских садов, проявляющийся в более успешном выполнении профессиональных задач в присутствии других людей. Е.П. Ильин исследовал место мотивации в развитии инновационной деятельности педагога [27].

Таким образом, мотивация профессиональной деятельности представляет собой достаточно широкий спектр мотивов и выступает как система личностных факторов (цели, потребности, интересы, стремления, идеалы и др.), которые оказывают стимулирующее влияние на профессиональное развитие субъекта деятельности. Мотивация профессиональной деятельности является иерархической и динамической структурой, главенство и направленность некоторых мотивов может варьироваться и модифицироваться в процессе занятий педагогическим трудом. Некоторые мотивы достаточно устойчивы, константны, другие преобразуются, что может вызы-

вать внутренние мотивационные противоречия. На их трансформацию оказывают влияние социальные условия, обстоятельства личной жизни, возрастные и субъектные особенности.

Повышению мотивации к педагогической деятельности воспитателей детских садов способствуют разнообразные формы стимулирования: организация благоприятного психологического микроклимата в организации, использование арт-терапии и других методов для снятия психоэмоционального напряжения; участие в курсах повышения квалификации с применением методов активного обучения (тренинги, круглые столы, мозговой штурм, деловые игры, проектная деятельность и др.), профессиональных конкурсах, возможность проявления креативности, творческих и организаторских способностей.

Целью исследования является выявление у воспитателей детских садов значимых профессиональных мотивов, оказывающих влияние на занятия педагогической деятельностью. Активное желание осуществлять педагогическую деятельность оказывает непосредственное влияние на уровень профессиональной компетентности педагога. Постоянный интерес к профессии подстегивает личность к регулярному самосовершенствованию и самоактуализации в выбранном деле.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось посредством применения методов теоретического и эмпирического исследования, включающих анализ, синтез, обобщение, сравнение, систематизация, тестирование. Базой исследования являлись детские сады г. Ельца Липецкой области. Общая численность респондентов составила 118 воспитателей. Для выявления особенностей профессиональной мотивации воспитателей дошкольных учреждений мы проводили диагностические методики: тест «Изучение мотивации профессиональной деятельности» (К. Замфир в модификации А. Реана), тест «Построение мотивационного профиля» В. Герчикова, «Опросник для определения источников мотивации» (Motivation Sources Inventory) Д. Барбуто и Р. Сколл. Статистическая обработка результатов экспериментальной работы осуществлялась посредством применения коэффициента корреляции Пирсона (r).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для более качественного представления выборки исследования приведем некоторые профессиональные показатели воспитателей дошкольных учреждений г. Ельца Липецкой области, представленные в таблице 1.

Таблица 1 Профессиональные показатели участников исследования

Показатели	Количественные данные
Образование	
Высшее	74%
Среднее профессиональное	36%
Стаж педагогической деятельности	
до 10 лет	31%
11-20 лет	34%
21-35 лет	35%

Выявленные кадровые данные респондентов позволяют предположить достаточный уровень их профессионализма, а также возможность профессионального выгорания педагогов, имеющих стаж работы более 20 лет. Большинство педагогов имеет высшее педагогическое образование, что свидетельствует о готовности воспитателей повышать свой профессиональный уровень, квалификацию. Значительная часть участников эмпирического исследования имеет стаж работы

в системе дошкольного воспитания свыше 11 лет. Респонденты верны выбранной профессии, имеют достаточно обширный опыт и являются наставниками для более молодых специалистов. Данные категории педагогов нуждаются в определенном стимулировании их профессиональной деятельности, как для сохранения, так и для повышения уровня профессиональной мотивации. При обработке экспериментального материала в целях получения статистически верных данных по каждой из групп с разным стажем работы мы использовали ответы 111 респондентов.

В «Опроснике для определения источников мотивации» (Motivation Sources Inventory), разработанным Д. Барбуто, Р. Сколлом, выделено пять основных источников: внутренние процессы (желание получать удовольствие и наслаждение от процессов деятельности); инструментальная мотивация (стремление к осязаемым внешним вознаграждениям (зарплата, премии и т.д.); внешняя концепция «Я» (желание испытывать принятие и поддержку своих личностных черт, компетентности и ценностей со стороны других людей или референтной группы); внутренняя концепция «Я» (желание соответствовать собственным стандартам личностных качеств, компетентности и ценностей); интернализация целей (стремление достичь целей, соответствующим личным, присвоенным ценностям).

В процессе качественной и количественной обработки опросника, мы установили, что основным источником профессиональной мотивации педагогов ДОУ выступает внутренняя концепция «Я» (8,16 баллов), следующим по значимости является интернализация цели (3,5). Далее по степени значимости располагаются источники «внутренние процессы» (2,1 балла) и также «инструментальная мотивация» (1,6 баллов). Внешняя концепция «Я», по данным исследования является менее значимым источником профессиональной мотивации, ее показатель составляет 0,9 балла.

Таким образом, у респондентов преобладает потребность в признании своих личностных качеств, профессиональных компетенций и высоком заработке, что показывает высокий уровень таких показателей, как «внутренняя концепция Я» и «интернализация цели». Значимым является желание соответствовать собственным стандартам личностных качеств, ценностей, получать удовольствие от процесса деятельности. Для участников опроса менее значимыми источниками мотивации в профессиональной деятельности выступают инструментальные и внешняя концепция «Я». Для субъектов исследования важным является, чтобы их признали компетентными в выбранной профессиональной деятельности, легко принимают новые цели и, наряду с этим, уважали их личностные проявления и потребности. Результаты исследования представлены на рис. 1.

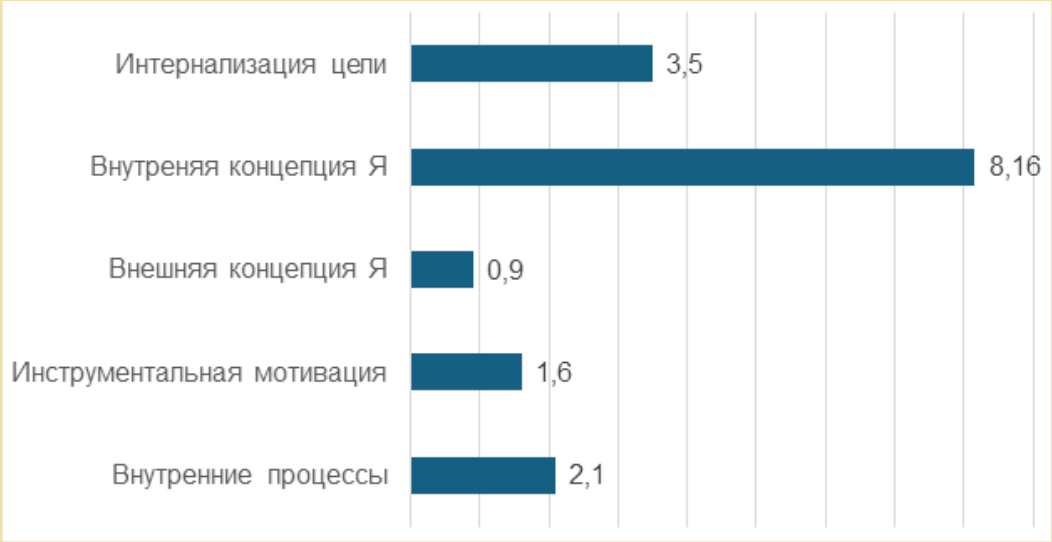


Рисунок 1 Ведущие источники профессиональной мотивации педагогов ДОУ, баллы

Цель методики «Изучение мотивации профессиональной деятельности обучающихся» (К. Замфир в модификации А. Реана) заключена в выявлении доминирующих мотивов профессиональной деятельности для педагогов детских садов: внутренние мотивы (ВМ), внешняя положительная мотивация (ВПМ), внешняя отрицательная мотивация (ВОМ).

Анализ проведенного исследования показывает, что воспитатели ДОУ удовлетворены выбором своей профессии. Большинство респондентов выбрали мотивационные комплексы, которые представлены такими сочетаниями, как ВМ> ВПМ> ВОМ (64%) и ВМ=ВПМ> ВОМ (14%). Данные показатели доказывают, что выбор педагогической деятельности воспитателями является не случайным, а осознанно выбранной профессией. Дополнительные поощрения, внешние положительные стимуляции не выступают в качестве ведущей мотивационной стимуляции.

Воспитатели заинтересованы в получении профессиональных знаний, готовы осваивать новое содержание, достигать запланированных целей. Педагоги детского сада постоянно находятся в ситуации, когда им приходится постоянно искать новый материал для проведения занятий для того, чтобы заинтересовать детей и отвечать современным программным требованиям.

У 22% субъектов исследования превалировала внешняя мотивация, как положительная, так и отрицательная. Как показали полученные результаты, у 12% респондентов выявлена внешняя положительная мотивация, у 10% – внешняя отрицательная мотивация. Выявленные показатели релевалентны таким отношениям мотивационного комплекса как ВПМ> ВОМ> ВМ.

Доминирование внешней положительной мотивации у воспитателей свидетельствует о том, что их привлекает не сама педагогическая деятельность как таковая, а преимущественно получение позитивной внешней стимуляции: положительной оценки, похвалы, благодарности за проведенную работу, материального или морального поощрения. Превалирование данного мотивационного комплекса дает основание сделать вывод о том, что педагоги не испытывают интереса к педагогической деятельности, они индифферентны к совершенствованию образовательного процесса.

Воспитатели, относящиеся к данной группе мотивационного симптокомплекса, не принимают действенного участия в построении и реализации педагогического процесса, не стремятся получать профессиональные навыки и умения. Преобладание внешней мотивации отражается на сниженном проявлении интеллектуальной активности, высказывании предложений по модернизации образовательного процесса, выражении творческой инициативны, морально-волевых качеств и гуманных чувств.

Подводя итоги промежуточному исследованию, можно выделить, что у воспитателей детских садов превалирует внутренний тип мотивационного симптокомплекса (ВМ), что составляет 78%; количество субъектов исследования с внешней положительной мотивацией (ВПМ) составило 12%, с внешней отрицательной мотивацией (ВОМ) – 10%. Таким образом, общий мотивационный комплекс по данной методике можно передать в следующем выражении: ВМ> ВПМ> ВОМ.

Изучая данную дилемму через призму профессионального опыта респондентов, можно сделать следующее заключение:

- при наличии профессионального опыта до 10 лет – преобладает внешняя положительная мотивация (ВПМ), что составляет 81%;
- при наличии профессионального опыта 11-20 лет – преобладают внутренние мотивы (ВМ), количественный показатель составляет 84%.
- при наличии профессионального опыта 21-35 лет – преобладают внутренние мотивы (ВМ), количественный показатель составляет 86%.

Далее представим иерархию мотивов, полученную по результатам исследования: 1) возможность наиболее полной самореализации в профессиональной деятельности – 86%; 2) денежный заработок и удовлетворение от процесса и результата работы – 71%; 3) стремление к продвижению по работе – 42%; 4) стремление избежать критики со стороны руководителя или коллег – 32%.

Содержательный анализ итогов проведенной методики показывает, что у воспитателей детских садов в большей степени представлены социальные мотивы, отражающиеся в удовлетворении потребности в самореализации в педагогической деятельности, желании иметь более высокий статус в профессиональном сообществе, заслужить уважение со стороны других людей, избежать наказаний со стороны руководства. Следующее место по значимости занимают материальные мотивы, выражающиеся в желании получать более высокую зарплату в своей профессиональной сфере.

Сводные данные по методике «Изучение мотивации профессиональной деятельности» (К. Замфир в модификации А. Реана) представлены в таблице 2.

Таблица 2 Результаты методики «Изучение мотивации профессиональной деятельности»

№	Тип мотивации	Количественные показатели ,%
1	ВМ	60%
2	ВПМ	30%
3	ВОМ	10%

Далее с целью выявления доминирующего типа трудовой мотивации респондентов, стимулирующих их работать продуктивно, мы применили тест В. Герчикова (Motype) «Построение мотивационного профиля». Посредством данного теста определяются типы трудовой мотивации: инструментальный, профессиональный, патриотический, хозяйственный, люмпенизированный (избегательный). Тип, получивший предпочтение, более всего баллов, фиксируется в качестве ведущего. На рисунке 2 представлены результаты прохождения теста В. Герчикова «Построение мотивационного профиля».

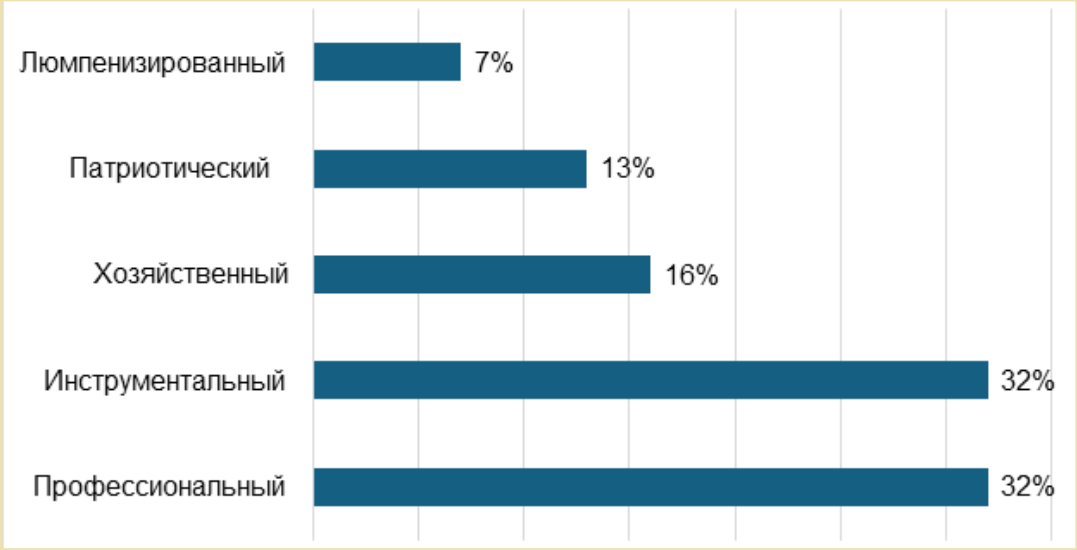


Рисунок 2 Результаты теста В. Герчикова «Построение мотивационного профиля»

Как показали результаты исследования, было выявлено равное количество (по 32%) воспитателей инструментального и профессионального типов. Педагогам, для которых характерен инструментальный тип, значимым является объем заработной платы, но не его содержательная сторона. Труд выступает как инструмент удовлетворения других потребностей, важным является, чтобы затраченные усилия достойно оплачивались. Для инструментального типа важным является получаемый заработок, обоснованность цены труда, а не содержательная сторона профессиональной деятельности. Воспитатели с данным мотивационным типом регулярно контролируют свои зарплатные средства, происходящие инфляционные процессы и в связи с изменением финансовых возможностей требуют повышения зарплаты. Они не стремятся ассоциировать себя с рабочим коллективом, быть его полноценным членом и, в связи с этим, если их не устраивает финансовая сторона, уходят туда, где платят больше. Ведущей мотивацией является – материальная (премии, штрафы и др.).

Педагога с профессиональным типом мотивации привлекает содержание профессионального труда, важно, чтобы выполняемая деятельность его интересовала. Для него является важным возможность самовыражения, преодоления препятствий, решения сложных задач. В связи с чем, его значительно мотивирует профессиональное признание, похвала, благодарности за вложенные усилия.

К хозяйственному типу относятся 16% воспитателей, они часто проявляют ответственность, организованность, им необходима свобода действий, не принимают в отношении себя действий контроля, не терпимы к критике. Могут долго и настойчиво работать для получения необходимо-

го результата. Важным для них является признание их способностей, трудовых усилий руководством. Желают участвовать в управлении, в организации различного рода мероприятий.

13% респондентов проявили патриотический тип мотивации. Для них является важным активное участие в общественной жизни, признание их усилий другими. Они проявляют заботу о других, участвуют в управлении, сензетивны к получению ими благодарности, выговора.

7% воспитателей имеют люмпенизированный тип мотивации. Респонденты проявляют безразличное отношение к выполнению трудовых обязанностей, совершают минимальный объем трудовых действий, у них отсутствуют какие-либо предпочтения. Они имеют среднее профессиональное образование, могут проявлять возмущение или непонимание тех ситуаций, в которых другие воспитатели проявляют инициативу.

Анализируя полученные данные, можно резюмировать следующее: ведущее место занимают профессиональный и инструментальный типы. Данное положение свидетельствует о том, что более половины респондентов желают развиваться в своей профессии, они проявляют инициативу, активность, выполняют трудные задания. Они желают саморазвиваться, совершенствовать свои знания, осваивать новые навыки и умения. Также для них важным является получение достойной заработной платы. На втором и третьем местах находятся хозяйственный (16%) и патриотический (13%) типы. Для них характерным является проявление активности, ответственность и организованности. Важным стимулом их трудовой деятельности является признание его способностей, трудовых усилий руководством. Последнее место занимает люмпенизированный тип (7%), занимающий равнодушную позицию по отношению к своей профессиональной деятельности.

Для проверки наличия линейных взаимосвязей между переменными (мотив, мотивационный профиль, возраст) был проведен корреляционный анализ с использованием коэффициента корреляции Пирсона.

Анализ выявил положительную корреляционную связь между показателями мотива и мотивационного профиля ($r=0,207$, $n=111$, $p<0,05$). Это наиболее выраженная взаимосвязь среди всех изученных пар переменных. С увеличением возраста испытуемых уровень мотивации закономерно повышается.

Между возрастом респондентов и выраженностью мотива также обнаружена положительная корреляция ($r=0,41$, $n=111$, $p<0,001$). С увеличением возраста испытуемых уровень мотивации закономерно повышается. Это наиболее выраженная взаимосвязь среди всех изученных пар переменных.

Взаимосвязи между возрастом и мотивационным профилем нами выявлено не было, возможно эти данные требуют проверки на большей выборке.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Проведенное исследование, его результаты доказывают, что изучение проблемы развития профессиональной мотивации у воспитателей дошкольных организаций интересует умы многих исследователей. Отечественные исследования направлены на анализ профессиональной мотивации педагогов, изучение его структуры, выявление взаимосвязей с другими психическими и квалификационными компонентами. Особое внимание придается исследованию внутренней мотивации, проявляющейся в самоутверждении, развитии личностных, социально-нравственных, профессионально-деятельностных, управленческих ценностей, успешности [28].

Мы согласны с мнением Л.С. Самсоненко, отражающее тезис о том, что в развитии интереса к труду воспитателя большое значение имеет формирование внутренней мотивации, проявляющееся в осуществлении личностного и профессионального роста, возможности самоутверждения и самореализации [29].

Полученные результаты подтверждают результаты исследования А.И. Адамского о том, что причинами, влияющими на снижение интереса к труду воспитателей, являются такие как высокая ответственность, невысокая заработная плата, большое давление со стороны администрации и др. Но на мотивацию работников дошкольного образования оказывает прежде всего влияние возможность самореализации, а не заработная плата и условия труда [30].

В нашем исследовании подтвердились полученные данные в работах Л.С. Подымовой, В.А. Сластенина, внутренние мотивы самореализации преобладают в комплексе мотивов педагогической деятельности.

Мы поддерживаем точку зрения Е.Л. Афанасенковой и Ю.А. Ведяшкиной, в которых раскрывается, что в работе педагогических работников весомое значение придается внешним положительным мотивам, таким как признание и разумность требований руководства. При этом отчетливо проявляется такая особенность, проявляющаяся в том, что чем больше удовлетворяется желание достичь успеха, тем более профессиональная мотивация [31].

Полученные данные, подтверждают результаты исследований (R. Lazarides и U. Schiefele), в которых показана взаимосвязь между результативностью деятельности педагогов и их карьерными достижениями [32]. Низкая мотивация педагогов влияет на проявление профессиональной активности и применение неэффективных методов обучения и воспитания [33]. Выявлена взаимосвязь между мотивацией и саморегуляцией педагогов и результатами развития детей [34].

Среди предикторов изучаемых переменных наиболее весомый вклад принадлежит возрасту, который демонстрирует умеренную по тесноте связь с мотивом. Мотив с мотивационным профилем связан очень слабо. Взаимосвязи между возрастом и мотивационным профилем в рамках нашего исследования не зафиксировано.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование различных аспектов развития профессиональной мотивации педагогов дошкольного образования позволило сформулировать следующие выводы.

В связи со значимыми социально-экономическими изменениями, происходящими в нашей стране, значительными качественными преобразованиями в системе общего и дошкольного образования, педагогическим работникам необходимо соответствовать современным требованиям, предъявляемых государством, в связи с чем воспитателям требуется постоянно развивать свои компетенции, мотивы своей профессиональной деятельности.

Профессиональная мотивация педагогов детских садов представляет собой процесс стимуляции воспитателей к педагогической деятельности для реализация поставленных целей и получения соответствующих им результатов. У воспитателей дошкольных образовательных организаций необходимо прежде всего развивать внутренние мотивы профессиональной деятельности, профессионально значимые личностные качества, осуществлять взаимодействие педагогов как для обмена опытом, так и для осуществления личностного роста.

Данное исследование было осуществлено с целью выявления значимых профессиональных мотивов воспитателей детских садов, оказывающих влияние на занятия педагогической деятельностью. В результате исследования мы изучили особенности проявления, степень выраженности разных групп мотивов педагогической деятельности у воспитателей дошкольных образовательных организаций. Для обеспечения роста профессиональной мотивации воспитателей детских садов необходимо развивать профессионально важные личностные качества, объединяющие личностные и профессиональные составляющие педагогической деятельности, специфику их соотношения и взаимодействия.

Как показывают результаты, воспитатели готовы к профессионально-личностному развитию, они готовы решать задачи различной степени сложности, развивать личностные качества, свои профессиональные компетенции, осуществлять личностный рост и раскрывать свой внутренний потенциал.

Перспективным направлением дальнейшего исследования является разработка оптимальной модели развития профессиональной компетентности у воспитателей дошкольных образовательных организаций и поиск эффективных путей ее целенаправленной реализации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Леонтьев А. Н. Мотивация и психологические механизмы ее формирования. Новосибирск: ГП Новосибирский полиграфкомбинат, 2002. 125 с.
2. Шаховой В. А. Мотивация трудовой деятельности. М.: Директ-Медиа, 2015. 425 с.
3. Уткин Э.А. Мотивационный менеджмент. М.: ЭКСМОС, 2005. 256 с.
4. Конева И.Н. Мотивация педагогической деятельности воспитателей детского сада // Воспитание и обучение: теория, методика и практика: материалы II международной научно-практической конференции. Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2014. С. 124-126.
5. Вересов Н. Н. Психология управления. М.: НОУ ВПО МПСИ, 2009. 224 с.
6. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность. В 2 т. Т. 1. М.: Педагогика, 1986. 408 с.
7. Deckers L. Motivation Biological, Psychological, and Environmental Sixth Edition. 2022. Routledge is an imprint of the Taylor & Francis Group, an informa business. 450 p. https://doi.org/10.4324/9781003202646
8. Вершловский С.Г. Педагог эпохи перемен, или как решаются сегодня проблемы профессиональной деятельности учителя. М.: Сентябрь, 2002. 160 с.
9. Бакурадзе А., Джамулаев А. Мотивация учителей: актуальные потребности и принципы их удовлетворения или компенсации // Директор школы. 2007. № 10. С.11–15.
10. Маркова А. К. Психология труда учителя. М.: Просвещение, 1993. 192 с.
11. Никиреев Е. М. Направленность личности и методы ее исследования: учеб. пособие для вузов. М.: МПСИ; Воронеж: НПО «МОДЭК», 2004. 191 с.
12. Зимичева С. А. Профессиональная компетентность учителя и психолого-педагогическое проектирование. Н. Новгород: НГЦ, 2001. 134 с.
13. Лазарев В. С. Системное развитие школы. М.: Педагогическое общество России, 2003. 302 с.
14. Прудило А.В. Проектирование профессиональных проб по психологии. Гродно: ГрГУ, 2007. 56 с.
15. Fullan M. The right drivers for whole system success. Melbourne: Centre for Strategic Educatio, 2021. 44 p.
16. Скударёва Г. Н. Профессиональная мотивация педагога: научная теория и инновационная и социально-педагогическая практика // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова: Педагогика. Психология. Социальная работа. Ювенология. Социокинетика. 2014. № 1. С. 28–32.
17. Ryan R. M., Deci E. L., Vansteenkiste M., Soenens B. Building a science of motivated persons: Self-determination theory's empirical approach to human experience and the regulation of behavior // Motivation Science. 2021. № 7 (2). P. 97–110. https://doi.org/10.1037/mot0000194
18. Суворова И. Ю., Громова А. В., Толстова А. С. Эмпирическая проверка модели мотивации Э. Л. Деси и Р. М. Райана на примере студентов // Системная психология и социология. 2023. № 4 (48). С. 102–114. DOI: 10.25688/2223-6872.2023.48.4.08
19. Цику З. И. Психологические факторы профессионализма индивидуального и коллективного субъекта педагогической деятельности дошкольного образовательного учреждения комбинированного вида: автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07. Краснодар, 2015. 26 с.
20. Hyseni Duraku Z., Hoxha L. Impact of Transformational and Transactional Attributes of School Principal Leadership on Teachers' Motivation for Work // Frontiers in Education. 2021. Vol. 6. P. 1-9. DOI: 10.3389/feduc.2021.659919
21. Sakerani, Suhaimi, Wahdini E., Amberansyah. Principal Leadership and Teacher Work Motivation Synergize with Kindergarten Teacher Performance in Banjarmasin City // Journal of Advances in Education and Philosophy. 2021. № 5 (7). P. 193-204. DOI: 10.36348/jaep.2021.v05i07.004
22. Eccles J., Wigfield A. From expectancy-value theory to situated expectancy-value theory: A developmental, social cognitive, and sociocultural perspective on motivation // Contemporary Educational Psychology. 2020. № 61.101859. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101859
23. Karlen Y., Hertel S. Inspiring self-regulated learning in everyday classrooms: teachers' professional competences and promotion of self-regulated learning // Unterrichtswiss. 2024. № 52. P. 1–13. https://doi.org/10.1007/s42010-024-00196-3
24. Jud J., Hirt C. N., Rosenthal A., Karlen Y. Teachers' motivation: Exploring the success expectations, values and costs of the promotion of self-regulated learning // Teacher Education. 2023. Vol. 127(2). https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104093
25. Wigfield A., Eccles J. S. What is next for situated expectancy-value theory? A reply to our commentators // Motivation Science. 2023. № 9(1). P. 19–20. https://doi.org/10.1037/mot0000282
26. Lazarides R., Schiefele U., Daumiller M., Diesel M. From teacher motivation to teaching behaviour: a systematic review of the mediating processes // Educational Research Review. 2025. Vol. 48. 100703. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2025.100703
27. Ильин Е.П. Психология воли. Санкт-Петербург: Питер, 2009. 288 с.
28. Субботина Т. Н. Особенности мотивации персонала дошкольных образовательных учреждений // Научные труды Калужского государственного университета имени К.Э. Циолковского. Калуга: КГУ им. К.Э. Циолковского. 2021. С. 206-214.
29. Самсоненко Л.С. Психология влияния и манипуляций. Оренбург: ОГПУ. 2022. 72 с. URL: https://lib.rucont.ru/efd/787508 (дата обращения: 19.01.2026)
30. Адамский А.И. Выявление способностей у детей позволяет поддерживать у них успешность разными способами // Современное дошкольное образование. 2011. № 4. С. 10-12.
31. Афанасенкова Е.Л., Ведяшкина Ю.А. Особенности содержания профессиональной самореализации воспитателей и педагогов-психологов дошкольных образовательных учреждений // Педагогическое образование в России. 2019. № 8. https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-soderzhaniya-professionalnoy-samorealizatsii-vospitateley-i-pedagogov-psihologov-doshkolnyh-obrazovatelnyh (дата

обращения: 02.03.2026).
32. Lazarides, R., Schiefele, U. Teacher motivation: Implications for instruction and learning. Introduction to the special issue // Learning and Instruction. 2021. Vol. 76. Article 101543. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2021.101543
33. Russell, J. M., Baik, C., Ryan, A. T., & Molloy, E. Fostering self-regulated learning in higher education: making self-regulation visible // Active Learning in Higher Education. 2022. Vol. 23(2). P. 97–113. https://doi.org/10.1177/1469787420982378
34. Lauermann F., Butler R. The elusive links between teachers' teaching-related emotions, motivations, and self-regulation and students' educational outcomes // Educational Psychologist. 2021. Vol. 56. P. 243–249. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2021.101543

REFERENCES

1. Leontiev A. N. Motivation and psychological mechanisms of its formation. Novosibirsk, State Enterprise Novosibirsk Printing Plant. 2002. 125 p. (in Russ.)
2. Shakhovoy V. A. Motivation of Labor Activity. Moscow: Direct-Media, 2015. 425 p. (in Russ.)
3. Utkin E. A. Motivation Management. Moscow, EKSMOS Publ., 2005. 256 p. (in Russ.)
4. Koneva I. N. Motivation of Pedagogical Activity of Kindergarten Teachers. *Education and Training: Theory, Methodology, and Practice: Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference.* Cheboksary, CNS "Interactive Plus" Publ., 2014. pp. 124-126. (in Russ.)
5. Veresov N. N., Psychology of Management. Moscow, NOU VPO MPSI Publ.. 2009. 224 p. (in Russ.)
6. Heckhausen H. Motivation and Activity. In 2 vols. Vol. 1. Moscow, Pedagogy Publ., 1986. 408 p. (in Russ.)
7. Deckers L., Motivation Biological, Psychological, and Environmental Sixth Edition. 2022. Routledge is an imprint of the Taylor & Francis Group, an information business. 450 p. https://doi.org/10.4324/9781003202646
8. Vershlovsky S. G., Teacher of the Era of Change, or How Problems of Teacher Professional Activity Are Solved Today. Moscow, September Publ., 2002. 160 p. (in Russ.)
9. Bakuradze A., Dzhamulaev A. Teachers' Motivation: Current Needs and Principles of Their Satisfaction or Compensation. *School Director,* 2007, no. 10, pp. 11–15. (in Russ.)
10. Markova A.K. Psychology of Teacher's Labor. Moscow, Prosveshchenie Publ., 1993. 192 p. (in Russ.)
11. Nikireev E. M. Personality Orientation and Methods of Its Research: A Textbook for Universities. Moscow, MPSI Publ.; Voronezh, NPO «MODEK» Publ., 2004. 191 p. (in Russ.)
12. Zimicheva S. A. Professional Competence of a Teacher and Psychological and Pedagogical Design. Nizhny Novgorod, NGC Publ., 2001. 134 p. (in Russ.)
13. Lazarev V. S. Systemic Development of the School. Moscow, Pedagogical Society of Russia Publ., 2003. 302 p. (in Russ.)
14. Prudilo A. V. Designing Professional Tests in Psychology. Grodno, Grodno State University Publ., 2007. 56 p. (in Russ.)
15. Fullan M. The Right Drivers for Whole System Success. Melbourne, Centre for Strategic Education Publ., 2021. 44 p.
16. Skudareva G. N. Professional Motivation of a Teacher: Scientific Theory and Innovative and Social-Pedagogical Practice. *Bulletin of KSU named after N.A. Nekrasov: Pedagogy. Psychology. Social Work. Juvenile Studies. Sociokinetics*, 2014, no. 1, pp. 28–32. (in Russ.)
17. Ryan R. M., Deci E. L., Vansteenkiste M., Soenens B. Building a science of motivated persons: Self-determination theory's empirical approach to human experience and the regulation of behavior. *Motivation Science,* 2021, vol. 7, no. 2, pp. 97–110. DOI: 10.1037/mot0000194
18. Suvorova I. Yu., Gromova A. V., Tolstova A. S. Empirical testing of the motivation model of E. L. Deci and R. M. Ryan using students as an example. *Systems Psychology and Sociology,* 2023, no. 4 (48), pp. 102-114. DOI: 10.25688/2223-6872.2023.48.4.08 (in Russ.)
19. Tsiku Z. I. Psychological factors of professionalism of an individual and collective subject of pedagogical activity of a preschool educational institution of a combined type. Abstract of Cand. Ps. Sci. Diss. Krasnodar, 2015. 26 p. (in Russ.)
20. Hyseni Duraku Z., Hoxha L. Impact of Transformational and Transactional Attributes of School Principal Leadership on Teachers' Motivation for Work. *Frontiers in Education,* 2021, no. 6, pp. 1-9. DOI: 10.3389/feduc.2021.659919
21. Sakerani, Suhaimi, Wahdini E., Amberansyah. Principal Leadership and Teacher Work Motivation Synergize with Kindergarten Teacher Performance in Banjarmasin City. *Journal of Advances in Education and Philosophy,* 2021, vol. 5, no. 7, pp. 193-204. DOI: 10.36348/jaep.2021.v05i07.004
22. Eccles J., Wigfield A. From expectancy-value theory to situated expectancy-value theory: A developmental, social cognitive, and sociocultural perspective on motivation. *Contemporary Educational Psychology,* 2020, no. 61, 101859. DOI: 10.1016/j.cedpsych.2020.101859
23. Karlen Y., Hertel S. Inspiring self-regulated learning in everyday classrooms: teachers' professional competences and promotion of self-regulated learning. *Unterrichtswiss,* 2024, no. 52, pp. 1–13. DOI: 10.1007/s42010-024-00196-3
24. Jud J., Hirt C. N., Rosenthal A., Karlen Y. Teachers' motivation: Exploring the success expectancies, values and costs of the promotion of self-regulated learning. *Teaching and Teacher Education,* 2023, vol. 127, no. 2, 104093. DOI: 10.1016/j.tate.2023.104093
25. Ilyin E. P. Psychology of Will. St. Petersburg, Piter Publ., 2009. 288 p. (in Russ.)
26. Subbotina T. N. Motivation of Personnel in Preschool Educational Institutions. Scientific Works of the Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky. Kaluga, KSU named after K.E. Tsiolkovsky Publ., 2021, pp. 206-214. (in Russ.)

27. Samsonenko L. S. Psychology of Influence and Manipulation. Orenburg, OGPU Publ., 2022. 72 p. Available at: https://lib.rucont.ru/efd/787508 (accessed 19 January 2026). (in Russ.)
28. Adamsky A. I. Identifying children's abilities allows us to support their success in different ways. *Modern Preschool Education*, 2011, no. 4, pp. 10-12. (in Russ.)
29. Afanasenkova E. L., Vedyashkina Yu. A. Features of the content of professional self-realization of educators and educational psychologists of preschool educational institutions. *Pedagogical Education in Russia,* 2019, no. 8. Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-soderzhaniya-professionalnoy-samorealizatsii-vospitateley-i-pedagogov-psihologov-doshkolnyh-obrazovatelnyh (accessed 2 March 2026). (in Russ.)
30. Wigfield A., Eccles J. S. What is next for situated expectancy-value theory? A reply to our commentators. *Motivation Science*, 2023, vol. 9, no. 1, pp. 19–20. DOI: 10.1037/mot0000282
31. Lazarides R., Schiefele U., Daumiller M., Diesel M. From teacher motivation to teaching behaviour: a systematic review of the mediating processes. *Educational Research Review,* 2025, vol. 48, 100703. DOI: 10.1016/j.edurev.2025.100703
32. Lazarides R., Schiefele U. Teacher motivation: Implications for instruction and learning. Introduction to the special issue. *Learning and Instruction,* 2021, vol. 76, 101543. DOI: 10.1016/j.learninstruc.2021.101543
33. Russell J. M., Baik C., Ryan A. T., Molloy E. Fostering self-regulated learning in higher education: making self-regulation visible. *Active Learning in Higher Education*, 2022, vol. 23, no. 2, pp. 97–113. DOI: 10.1177/1469787420982378
34. Lauermann F., Butler R. The elusive links between teachers' teaching-related emotions, motivations, and self-regulation and students' educational outcomes. *Educational Psychologist*, 2021, vol. 56, pp. 243-249. DOI: 10.1080/00461520.2021.1991796

Авторы

Комлик Любовь Юрьевна
(Россия, Елец)
Доцент, кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии и психофизиологии
ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»
E-mail: komlik@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0002-6841-1573
Scopus Author ID: 57221202402

Фаустова Ирина Валерьевна
(Россия, Елец)
Доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры психологии и психофизиологии
ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»
E-mail: fayst71@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-7331-5471
Scopus Author ID: 57221203852

Красова Татьяна Дмитриевна
(Россия, Елец)
Доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и профессионального образования
ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»
E-mail: mayya.mayya.10@bk.ru
ORCID ID: 0000-0002-2198-426X
Scopus Author ID: 58071042500

Authors

Lyubov Yu. Komlik
(Russia, Yelets)
Associate Professor, Cand. Sci. (Psychol.),
Associate Professor at the Department of Psychology and Psychophysiology
Bunin Yelets State University
E-mail: komlik@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0002-6841-1573
Scopus Author ID: 57221202402

Irina V. Faustova
(Russia, Yelets)
Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.),
Associate Professor at the Department of Psychology and Psychophysiology
Bunin Yelets State University
E-mail: fayst71@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-7331-5471
Scopus Author ID: 57221203852

Tatyana D. Krasova
(Russia, Yelets)
Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.),
Associate Professor at the Department of Pedagogy and Vocational Education
Bunin Yelets State University
E-mail: mayya.mayya.10@bk.ru
ORCID ID: 0000-0002-2198-426X
Scopus Author ID: 58071042500

Вклад авторов

Комлик Л. Ю.: верификация данных, визуализация
Фаустова И. В.: концептуализация, методология, создание рукописи и ее редактирование
Красова Т. Д.: проведение исследования, создание черновика рукописи, руководство исследованием

Authors contribution

Lyubov Yu. Komlik: Investigation, Writing - Original Draft, Supervision, Project administration
Irina V. Faustova: Validation, Visualization
Tatyana D. Krasova: Conceptualization, Methodology, Writing - Original Draft

© Комлик Л. Ю., Фаустова И. В., Красова Т. Д., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Lyubov Yu. Komlik, Irina V. Faustova, Tatyana D. Krasova, 2026

The authors declared no conflicts of interest

Академическое выгорание студентов: адаптация опросника оценки выгорания BAT-S на российской выборке

О. А. КОНДРАШИХИНА, О. Н. КАЖАРСКАЯ, С. А. МЕДВЕДЕВА

АННОТАЦИЯ

Введение. Академическое выгорание понимается как состояние студентов, которые испытывают выраженную потерю энергии, приводящую к физической и умственной усталости, безразличию или отвращению к учебной деятельности и эмоциональной отстраненности. При этом наблюдаются проблемы с памятью, дефицит устойчивости и концентрации внимания, а также снижение других когнитивных способностей, выраженные нежелательные эмоциональные реакции, такие как гнев, грусть, ощущение подавленности.

Цель исследования – адаптация опросника BAT-S на российской выборке.

Материалы и методы. В адаптации опросника академического выгорания принимали участие студенты ФГАОУ «Севастопольский государственный университет» в количестве 403 человек (средний возраст – 19, SD=2,03; из них 249 девушек, 154 юношей. Методы математической статистики: описательная статистика, корреляционный (коэффициенты Спирмена и Пирсона), факторный анализ, анализа надежности с помощью альфа Кронбаха, анализ различий при помощи Т-критерия Стьюдента и многофункционального критерия Фишера, оценка ретестовой валидности.

Результаты исследования. Факторный анализ подтвердил четырехфакторную структуру психодиагностической методики, включающей шкалы истощения, дистанцирования, когнитивных затруднений и эмоциональных затруднений в соответствии с оригиналом; значения α-Кронбаха от 0,701 до 0,877, корреляции между шкалами опросника ($p<0,001$) подтверждают внутреннюю структуру диагностического инструмента. Показатели ретестовой надежности хорошие (от $r=0,595$ до $r=0,693$, $p\leq0,001$). Коэффициенты корреляции показателей по опроснику академического выгорания с конструктами самооценки психических состояний, психосоматических жалоб, академической мотивации, переживаний в учебной деятельности, адаптированность к учебной деятельности показывают прямую либо обратную статистически значимую связь ($p<0,001$), подтверждают валидность опросника на основе конвергентных связей.

Заключение. В соответствии с результатами можно констатировать, что адаптированный опросник академического выгорания у студентов обладает хорошими психометрическими характеристиками и может быть использован для российских студентов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

академическое выгорание, академическая усталость, факторы академического выгорания, факторы психофизиологического истощения, внутреннее дистанцирование, когнитивные затруднения, эмоциональные затруднения

Для цитирования: Кондрашихина О. А., Кажарская О. Н., Медведева С. А. Академическое выгорание студентов: адаптация опросника оценки выгорания BAT-S на российской выборке // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 500–514. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.31

Поступила: 20.04.2025 | Одобрена: 03.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

Academic Burnout among Students: Adaptation of the BAT-S Burnout Assessment Questionnaire to a Russian Sample

O. A. KONDRASHIKHINA, O. N. KAZHARSKAYA, S. A. MEDVEDEVA

ABSTRACT

Introduction. Academic burnout is understood as a condition experienced by students characterised by a marked loss of energy, leading to physical and mental fatigue, indifference, aversion to academic activities, and emotional detachment. This is accompanied by memory problems, a deficit in sustained attention and concentration, as well as a decline in other cognitive abilities and pronounced negative emotional reactions such as anger, sadness and depression.

The aim of the study is to adapt the BAT-S questionnaire to a Russian sample.

Materials and methods. A total of 403 students from the Federal state autonomous educational institution "Sevastopol State University" (mean age 19, SD = 2.03; comprising 249 female and 154 male students) took part in the adaptation of the academic burnout questionnaire. Methods of mathematical statistics: descriptive statistics, correlation analysis (Spearman's and Pearson's correlation coefficients), factor analysis, reliability analysis using Cronbach's alpha, variance analysis using Student's t-test and Fisher's multivariate ratio test, and retest validity assessment.

Results. The factor analysis confirmed a four-factor structure of the psychodiagnostic methodology comprising scales to measure exhaustion, detachment, and cognitive and emotional difficulties, in line with the original; Cronbach's alpha values were found to range from 0.701 to 0.877. The correlations between the questionnaire scales ($p < 0.001$) confirm the internal structure of the diagnostic instrument. The indicators of retest validity proved to be good (ranging from $ŕ = 0.595$ to $ŕ = 0.693$, $p \leq 0.001$). The correlation coefficients between the scores on the academic burnout questionnaire and the constructs of self-assessment covering mental states, psychosomatic complaints, academic motivation, academic activities-related experience, and adaptation to academic activities show a statistically significant direct or inverse relationship ($p < 0.001$), confirming the validity of the questionnaire on the basis of convergent links.

Conclusion. The results show that the adapted academic burnout questionnaire for students contains good psychometric characteristics and can be used for Russian students.

KEYWORDS

academic burnout, academic fatigue, academic burnout factors, psychophysiological exhaustion factors, internal distancing, cognitive difficulties, emotional difficulties

For Citation: Kondrashikhina, O. A., Kazharskaya, O. N., & Medvedeva, S. A. (2026). Academic Burnout among Students: Adaptation of the BAT-S Burnout Assessment Questionnaire to a Russian Sample. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 500–514. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.31

Received: 20 April 2026 | Approved: 03 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

Сегодня молодые люди формируют облик нашего мира благодаря своему творчеству и новаторскому подходу. ЮНЕСКО запускает новый этап глобальной инициативы по расширению прав и возможностей молодежи в области физического, психического здоровья и благополучия, объединяя стремление к расширению их прав и возможностей обучающихся всех форм и направлений.

В условиях растущего интеллектуально-профессионального ожидания со стороны государства и работодателей относительно будущего современного специалиста учебные планы и рабочие программы дисциплин в вузе с каждым годом пересматриваются на предмет новых академических заданий, технологий, компетенций, которыми должен овладеть обучающийся за короткий промежуток времени. В связи с этим, повышается вероятность перегрузок студентов университетов, они все чаще сталкиваются с академическим выгоранием как критическим фактором, влияющим на результаты обучения и профессиональное становление.

С данной проблемой сталкиваются студенты по всему миру, последствия выгорания могут существенно повлиять на их психическое и физическое здоровье, ухудшить успеваемость, стать причиной дезадаптации к новым условиям обучения в вузе.

В современной психологии широко признано определение выгорания, данное H.J. Freudenberger [1], расширенное и дополненное C. Maslach и S.E. Jackson [2], а также W.B. Schaufeli и M.P. Leiter [3], как длительное состояние стресса, проявляющееся симптомами эмоционального истощения, деперсонализации и цинизма, ощущением профессиональной несостоятельности или недостаточной продуктивности.

В классических концепциях выгорание описывается как состояние истощения, обусловленное профессиональной деятельностью (работой) [2]. Однако W. Schaufeli и T. Taris доказали, что концепт академическое выгорания может применяться в отношении любой структурированной деятельности имеющей внешние рамки, внешнюю мотивацию, направленную на достижение конкретных целей, например в отношении деятельности студентов и проявляться симптомами умственного истощения, циничного и отстраненного отношения к учебе, ощущением собственной некомпетентности [4].

Студенты с высоким уровнем выгорания, испытывая проблемы с обработкой информации и управлением эмоциями, пытаются с ними справиться, психологически дистанцируются от напряженной учебной деятельности, что приводит к негативным последствиям: невыполнению обязательств, проблемам в общении со сверстниками, накоплению учебной нагрузки, снижению успеваемости, что в свою очередь, усиливают чувство стресса и выгорания.

Анализ психологических коррелятов академического выгорания указывает на прямую корреляцию с такими переменными, как: негативные эмоции, связанные с обучением [5], намерением бросить учебу [6], тревожностью [7].

С другой стороны, обратная связь выявлена с вовлеченностью в учебный процесс [8], самоэффективностью [9] и достижениями [10] (том числе, и в области трудовой активности, которую студент совмещает с учебной деятельностью [11]).

Финские ученые, H. Asikainen с соавт. изучающие академическое выгорание студентов университетов и их связь с учебными достижениями, определили, что у опрошенных с поверхностным подходом к обучению, статистически значительно более высокие баллы по всем аспектам выгорания связанного с учебной деятельностью: они чаще испытывают усталость, цинизм или равнодушное отношение к другим людям, отсутствие профессиональной эффективности и компетентности [12]. Учеными Малайзии подробно анализируется мультифакторная природа выгорания студентов [13].

Если говорить о внешних факторах, влияющих на повышение либо снижение рисков выгорания, то к ним можно отнести: академическую перегрузку и поддержку учителя [14].

Недавние зарубежные лонгитюдные исследования определили, что академическое выгорание не является статичным явлением, а развивается и колеблется с течением времени, оказывая устойчивое влияние на мотивацию студентов, вовлеченность в обучение и успеваемость [5].

Академическое выгорание является предметом изучения и в трудах отечественных исследователей. Так О. Б. Полякова указывает, что выгорание — это распространенная проблема, которая затрагивает студентов всех профессиональных программ, где такие симптомы, как одиночество и изоляция, приводят к снижению успеваемости [15].

К. М. Бородина, А. Н. Тенькова, Ю. Н. Богданчикова подчеркивают, что академическое выгорание студентов – это состояние умственного и эмоционального истощения, вызванного синдромом хронического стресса, который возникает вследствие учебной нагрузки, проверки знаний, а также отсутствия необходимых внутренних ресурсов для успешного прохождения промежуточной аттестации [16].

Ф.И. Валиева, А.В. Рихтер, проводя исследования академического выгорания на примере будущих специалистов в профессиональной сфере «человек-человек» определили, что относительно «скрытых» корреляций между конструктами академического выгорания и социальной стигматизацией получен отрицательный результат в отношении связи эмоциональной резильентности и группы показателей, включающих стигматизацию [17].

Е. С. Тужикова академическое выгорание определяет как многофакторное явление, зависящее не только от психофизиологических особенностей обучающихся, их социального окружения, но и рабочих нагрузок в обучении. Предикторами академического выгорания чаще всего выступают деперсонализация, неудовлетворенность содержанием учебного процесса, особенности взаимодействия с одногруппниками [18]. Подробно анализируются факторы, причины и способы преодоления выгорания [19].

Принимая во внимание различные точки зрения ученых, «академическое выгорание» понимается как состояния студентов, которые испытывают сильную потерю энергии, приводящую к физической и умственной усталости сильному отвращению к учебной деятельности, безразличию и эмоциональной отстраненности. При этом наблюдаются проблемы с памятью, дефицит внимания и концентрации, а также снижение когнитивных способностей [18] и нежелательные эмоциональные реакции, такие как гнев, грусть, ощущение подавленности, снижение успеваемости [20].

Для современных российских ученых возникла необходимость в определении надежного психодиагностического инструмента, позволяющего на ранних стадиях определить проблему академического выгорания у студентов разных специальностей с целью ее психопрофилактики и коррекции.

В настоящий момент широко используются разработанные для школьников и студентов версии опросника Маслач «Выгорание у студентов» (Maslach Burnout Inventory-Student Survey, MBI-SS). Однако выявлены концептуальные, психометрические и практические недостатки как исходного опросника MBI, так и варианта MBI-SS [21].

Психометрические свойства опросника были изучены в различных странах (Италия, Хорватия, Греция, Норвегия, Румыния, Япония, Австралия и др.) Кроме того, в настоящее время доступны версии BAT-S на разных языках.

Цель исследования – адаптация опросника BAT-S на российской выборке.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Указанный психодиагностический инструмент был создан в 2019 году В. Шауфелли и его сотрудниками и основан на концепции выгорания К. Маслач и Э. Торндайка.

Значимость адаптации данного опросника заключается в необходимости оценки академического выгорания студентов, анализа характеристик образовательного пространства, которые могут влиять на выгорание и психологическое благополучие студентов, а также решения ряда других исследовательских задач.

Всего опросник включает в себя 33 вопроса. Из них по шкалам вопросы представлены следующим образом: истощение – 1 – 8 вопросы; внутреннее дистанцирование – 9 – 13 вопросы; когнитивные затруднения – 14 – 18 вопросы; эмоциональные затруднения – 19 – 23 вопросы. Также диагностировались вторичные симптомы (субшкалы): психологические жалобы – 24 – 28 вопрос и психосоматические жалобы – вопрос 29 – 33.

Студентам предлагалась следующая инструкция: «Следующие утверждения относятся к Вашей учебе и Вашим ощущениям от учебы. Пожалуйста, отметьте, насколько часто каждое утверждение соответствует Вашим ощущениям». Варианты ответа таковы: 1 – никогда, 2 – редко, 3 – иногда, 4 – часто, 5 – постоянно.

Процедура адаптации состояла из следующих этапов:

1. перевод и подготовка текста методики на русском языке;

2. сбор данных для оценки психометрических показателей опросника;

3. оценка распределения пунктов, надежности и внутренней структуры методики. На данном этапе рассчитывались показатели описательной статистики, выявлялись надежность-согласованность пунктов, ретестовая надежность (по результатам повторного тестирования подвыборки испытуемых) и структура шкал методики (на основе корреляционного и конфирматорного факторного анализа);

4. выявление связи пола испытуемых с выраженностью академического выгорания;

5. оценка конвергентной и дискриминантной валидности методики.

В основной части исследования по адаптации опросника академического выгорания приняли участие 403 респондента (средний возраст – 19, SD=2,03; из них 249 девушек, 154 юношей), которым были розданы бланки с инструкцией и формой для ответа на вопросы методики. В исследовании принимали участие студенты ФГАОУ «Севастопольский государственный университет», включая студентов институтов: Гуманитарно-педагогический институт, Институт общественных наук и международных отношений, Институт финансов, экономики и управления, Высшая технологическая школа «Севастопольский приборостроительный институт».

Для оценки конвергентной валидности использовались опросники: Самооценка психических состояний (A. Wessman, D. Ricks, адаптация А.А. Бодалев) [22]; Шкала академической мотивации (ШАМ) [23] (Т. О. Гордеева, О. А. Сычев, Е. Н. Осин); Гиссенский опросник соматических жалоб (E. Bluher, G. Sner, адаптация В. А. Абабков, С. М. Бабин, Г. Л. Исурина) [24]; Опросник переживаний в учебной деятельности [25] (К. Г. Клейн, Д. А. Леонтьев, В. Ю. Костенко, Е. Н. Осин, О. А. Тараненко, Н. В. Кошелева); методика «Адаптированность студентов в вузе» (Т. Д. Дубовицкая, А. В. Крылова [26]).

Мы предположили, что академическое выгорание будет отрицательно связано со шкалами

1. Опросника самооценки психических состояний (A. Wessman, D. Ricks, адаптация А.А. Бодалев): Тревожность-спокойствие; Усталость-энергичность; Подавленность-приподнятость; Беспомощность-уверенность.

2. Шкалы академической мотивации (ШАМ) (Т. О. Гордеева, О. А. Сычев, Е. Н. Осин): Познавательная мотивация; Мотивация достижения; Мотивация саморазвития; Мотивация самоуважения.

3. Опросника переживаний в учебной деятельности (К. Г. Клейн, Д.А. Леонтьев, В. Ю. Костенко и др.): Удовольствие от учебной деятельности; Наличие смысла в учебной деятельности; Опросника «Адаптированность студентов в вузе» (Т. Д. Дубовицкая, А.В. Крылова): Адаптированность к группе; Адаптированность к учебной деятельности.

А также, что будет выявлена положительная корреляция со шкалами:

5. Шкалы академической мотивации (ШАМ) (Т. О. Гордеева, О. А.Сычев, Е. Н. Осин): Амотивация; Интроецированная мотивация; Экстернальная мотивация.

6. Гиссенского опросника соматических жалоб (E. Bluher, G. Sner, адаптация: В. А. Абабков, С. М. Бабин, Г. Л. Исурина): Давление жалоб; Истощение; Желудочные жалобы; Ревматический фактор; Сердечные жалобы.

7. Опросника переживаний в учебной деятельности (К. Г. Клейн, Д.А. Леонтьев, В. Ю. Костенко, Е. Н. Осин, О. А. Тараненко, Н. В. Кошелева): Выраженность усилий в учебной деятельности; Ощущение пустоты в учебной деятельности.

С целью проверки ретестовой надежности через четыре недели после первого заполнения методики 219 испытуемых-студентов повторно отвечали на вопросы опросника.

Статистическая обработка проводилась в программе PPSP и Excele с использованием описательных статистик, корреляционного, конфирматорного факторного анализа, анализа надежности с помощью альфа Кронбаха, параметрических сравнений по Т-критерию Стъюдента, оценки ретестовой валидности по критерию Спирмена, многофункциональный критерий Фишера, критерий корреляции Пирсона. Поскольку у опросника уже есть известная структура, мы отказались от проведения эксплораторного анализа.

Для запуска процесса адаптации в соответствии со стандартным методом адаптации зарубежных опросников был осуществлен анализ предложенной русскоязычной версии опросника, представленной на сайте разработчика, следующим образом: осуществлен перевод методики с английского языка на русский психологом, профессиональным переводчиком, и сопоставление с версией, представленной на сайте разработчика https://burnoutassessmenttool.be/handleiding_vragenlijst_nl/. Сравнительный анализ показал хорошее качество перевода опросника на сайте.

Кроме того, перед сбором данных вопросы были протестированы на выборке студентов бакалавриата (n = 50), которых попросили указать на любые трудности, связанные с пониманием вопросов и формата ответов. На этом этапе ни один из студентов не выразил недовольства предложенными формулировками.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Внутренняя структура шкалы. Корреляционный анализ показал значимые положительные связи ($p<0,001$) между всеми субшкалами опросника BAT-S , что соответствует авторской модели – таблица 1.

Таблица 1 Корреляция между шкалами опросника (коэффициент Пирсона)

Шкалы	Общая шкала	Истощение	Внутреннее дистанцирование	Когнитивные затруднения	Эмоциональные затруднения	Вторичные симптомы
Общая шкала	1,00	0,86**	0,81**	0,86**	0,76**	0,66**
Истощение	-	1,00	0,63**	0,66**	0,61**	0,56**
Внутреннее дистанцирование	-	-	1,00	0,66**	0,47**	0,52**
Когнитивные затруднения	-	-	-	1,00	0,61**	0,56**
Эмоциональные затруднения	-	-	-	-	1,00	0,56**
Вторичные симптомы	-	-	-	-	-	1,00
Примечание: **p≤0,01						

По таблице 1 видно наличие сильных связей между шкалами опросника. Для проверки внутренней согласованности рассчитывался коэффициент Кронбаха. Были получены следующие показатели: шкала «Истощение» – α-Кронбаха = 0.823, шкала «Внутреннее дистанцирование» – α-Кронбаха = 0.877, шкала «Когнитивные затруднения» – α-Кронбаха = 0,798, шкала «Эмоциональные затруднения» – α-Кронбаха = 0,701, «Вторичные симптомы» – α-Кронбаха =0,705, общая интегральная шкала выгорания – α-Кронбаха =0,815. Полученные коэффициенты говорят о внутренней согласованности шкал опросника. Опросник имеет хорошую согласованность. Описательные статистики выборки в целом представлены в таблице 2.

Таблица 2 Описательные статистики шкал опросника академического выгорания всей выборки

Шкалы опросника	Среднее	Медиана	D	95% довер. интервал	Минимум	Максимум	Асимметрия	Эксцесс
Общий показатель	2,63	2,61	00,71	0,29	1,13	5,0	0,060	-0,070
Истощение	3,00	3,00	00,81	0,34	1,13	5,0	-0,095	-0,350
Дистанцирование	2,34	2,20	00,87	0,26	1,00	5,0	0,405	0,030
Когнитивные затруднения	2,43	2,40	00,85	0,27	1,00	5,0	0,460	0,001
Эмоциональные затруднения	2,51	2,60	00,86	0,28	1,00	5,0	0,059	-0,450
Вторичные симптомы	2,45	2.40	00,87	0,27	1,00	5,0	1,270	2.990

Оценка нормальности распределения шкал проводилась на основе асимметрии и эксцесса. Показатели асимметрии и эксцесса по общей шкале, шкале «Истощение» и «Эмоциональные затруднения» свидетельствуют о близком к нормальному распределению результатов, Показатели асимметрии и эксцесса по шкалам «Дистанцирование» и «Когнитивные затруднения» говорят о незначительной асимметрии, Шкала «Вторичные симптомы» имеет ненормальное распределение, поскольку значение асимметрии больше критического значения для выборки из 403 человек, составляющего ±0,280, а показатели эксцесса у шкалы выше критических значений ±0,822. Значения по данной шкале представлены в основном в области низких значений.

Ретестовая надежность (по критерию Спирмена). В выборку ретеста вошли 219 человек. Ретестирование проводилось спустя 4 недели после основного тестирования. Результаты распределились следующим образом: общий показатель ŕ=0,599 p<0,001; истощение ŕ=0,625, p<0,001; дистанцирование ŕ=0,693, p<0,001; когнитивные затруднения ŕ=0,568, p<0,001; эмоциональные затруднения ŕ=0,615, p<0,001; вторичные симптомы ŕ=0,595, p<0,001. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о приемлемом уровне ретестовой надежности русскоязычной версии опросника.

Оценка уровня факторных нагрузок шкал опросника

Анализ факторных нагрузок проводился согласно распределению утверждений по шкалам в оригинальной версии опросника. В табл. 3 представлены распределения пунктов опросника по шкалам и результаты вычисления факторных нагрузок опросника.

Таблица 3 Факторные нагрузки опросника академического выгорания

Фактор	Утверждения	Вес	SE	Z	p	Стандартная оценка
1. Истощение	1. Из-за учебы, я чувствую душевную усталость	1,196	0,0839	14,25	<0,001	0,764
	2. Всё, что я делаю для учебы, требует от меня больших усилий	1,246	0,0871	14,30	<0,001	0,761
	3. После учебного дня мне трудно восстановить свои силы	0,804	0,1328	6,06	<0,001	0,562
	4. Во время учебы, я чувствую физическую усталость.	0,871	0,1128	7,72	<0,001	0,451
	5. Просыпаясь утром, я чувствую нехватку сил для нового учебного дня	1,366	0,0795	17,19	<0,001	0,872
	6. Я хочу быть активной на учебе, но почему-то мне это не удаётся	1,168	0,0827	14,12	<0,001	0,738
	7. Когда я прилагаю усилия к учебе, я быстро устаю.	1,281	0,0849	15,08	<0,001	0,772
	8. В конце учебного дня я чувствую себя внутренне опустошённой и выжатой	1,295	0,0869	14,90	<0,001	0,766

2. Внутреннее дистанцирование	9. Мне трудно найти энтузиазм для учебы	1,103	0,0927	11,90	<0,001	0,649
	10. Когда я учусь, я не задумываюсь, о том, что делаю, работаю на автопилоте	1,267	0,0988	12,83	<0,001	0,689
	11. Я чувствую сильное отвращение к учебе	1,281	0,0849	15,08	<0,001	0,772
	12. Я чувствую, что моя учеба мне безразлична	1,295	0,0869	14,90	<0,001	0,766
	13. Я сомневаюсь, что моя учеба имеет для меня ка-кое-либо значение	1,103	0,0927	11,90	<0,001	0,649
3. Когнитивные затруднения	14. Когда я учусь, мне сложно оставаться собранной	1,281	0,0849	15,08	<0,001	0,772
	5. Когда я учусь, мне с трудом дается мыслить ясно	1,295	0,0869	14,90	<0,001	0,766
	16. Я забывчива и рассеяна во время учебы	1,104	0,0827	11,09	<0,001	0,649
	17. Когда я учусь, мне сложно сконцентрироваться	1,281	0,0849	15,08	<0,001	0,772
	18. Я делаю ошибки в процессе учебы, потому что думаю о других вещах	1,295	0,0869	14,90	<0,001	0,766
4. Эмоциональные затрудения	19. Я чувствую, что не способна контролировать свои эмоции	1,166	0,0739	14,45	<0,001	0,864
	20. Я не узнаю себя в том, как я эмоционально реагирую	1,346	0,0881	14,36	<0,001	0,769
	21. Я раздражаюсь, если дела идут не так, как я хочу	0,904	0,1382	6,09	<0,001	0,657
	22. Я расстраиваюсь и огорчаюсь, не зная, почему	0,771	0,1139	7,84	<0,001	0,547
	23. Я могу слишком остро реагировать, сама того не желая	1,466	0,0791	17,22	<0,001	0,846
Вторичные симптомы 5. Психологические жалобы	24. Мне трудно заснуть или мой сон прерывистый	1,169	0,0801	14,24	<0,001	0,767
	25. Я испытываю беспокойство	1,282	0,0888	15,21	<0,001	0,782
	26. Я нахожусь в напряжении и стрессе	1,294	0,0877	14,89	<0,001	0,755
	27. Я тревожусь и/или испытываю приступы паники	1,104	0,0933	11,91	<0,001	0,701
	28. Меня беспокоят шум и большое количество людей	1,367	00,0999	12,93	<0,001	0,701
6. Психосоматические жалобы	29. Меня беспокоят сердцебиения или боли в груди	1,282	00,0851	15,18	<0,001	0,772
	30. Меня беспокоят проблемы с желудком и/или кишечником	1,294	00,0877	14,88	<0,001	0,770
	31. Меня беспокоят головные боли	1,105	00,0922	11,82	<0,001	0,657
	32. Меня беспокоят боли в мышцах, например, шея, плечи или спина	1,198	00,0837	14,29	<0,001	0,741
	33. Я часто болею	1,245	00,0870	14,31	<0,001	0,781

Из таблицы 3 видно, что факторные нагрузки отличаются от нуля и все значимы.

Исследовав факторную структуру опросника, мы провели анализ его конвергентной валидности. Результаты анализа представлены в таблицах 4–6.

Таблица 4 Корреляционная матрица шкал опросника академического выгорания и опросника самооценки психических состояний

Переменные	Спокойствие-тревожность	Энергичность-усталость	Приподнятость-подавленность	Уверенность-беспомощность
Общая шкала	-0,58***	-0,55***	-0,48***	-0,56***
Истощение	-0,51***	-0,58***	-0,46***	-0,46***
Внутреннее дистанцирование	-0,42***	-0,40***	-0,37***	-0,45***
Когнитивные затруднения	-0,47***	-0,46***	-0,38***	-0,50***
Эмоциональные затруднения	-0,52***	-0,34***	-0,39***	-0,46***

Вторичные симптомы	-0,55***	-0,38***	-0,36***	-0,45***
Примечание: $p_{0,1}$=0,082, $p_{0,05}$=0,098, $p_{0,01}$= 0,129, $p_{0,001}$=0,164				

По таблице 4 видно наличие значимых отрицательных корреляционных связей между интегральным показателем академического выгорания и компонентами самооценки психических состояний. Как мы и предполагали, чем выше выраженность академического выгорания, тем ниже такие психические состояния, как спокойствие r= - 0,58, энергичность r = - 0,55, приподнятость r= -0,48, уверенность в себе r= - 0,56 и, следовательно, тем более характерны тревожность, усталость, подавленность, беспомощность. Все шкалы опросника также показывают значимую отрицательную корреляцию с ресурсными психическими состояниями.

Результаты корреляции шкал опросника академического выгорания и опросника академической мотивации (ШАМ) представлены в таблице 5.

Таблица 5 Корреляционная матрица шкал опросника академического выгорания и опросника ШАМ

Шкалы	Познавательная мотивация	Мотивация достиже-ния	Мотивация самораз-вития	Мотивация само-уважения	Интроеци-рованная мотивация	Экстернальная мотивация	Амотивация
Уровень выгорания	-0,48***	-0,51***	-0,50***	-0,17**	0,20***	0,43***	0,57***
Истощение	-0,33***	-0,41***	-0,33***	-0,09	0,20***	0,38***	0,41***
Дистанци-рование	-0,66***	-0,58***	-0,66***	-0,38**	0,10*	0,38***	0,69***
Когнитивные затруднения	-0,42***	-0,46***	-0,43***	-0,15*	0,21***	0,38***	0,46***
Эмоциональные затруднения	-0,23***	-0,29***	-0,27***	-0,03	0,18***	0,32***	0,40***
Вторичные симптомы	-0,19***	-0,19***	-0,19***	-0,02	0,16**	0,26***	0,33***
Примечание: * - p≤0,05, $p_{0,05}$=0,098, **- p≤0,01, $p_{0,01}$= 0,129, ***- p≤0,001, $p_{0,001}$=0,164							

По таблице 5 видно наличие значимых отрицательных корреляций между показателями выгорания (как интегральным, так и его компонентами) и познавательной мотивацией, мотивацией достижения, саморазвития. А также значимой положительной корреляцией между выгоранием и интроецированной и экстернальной мотиваций и амотивацией.

Результаты корреляционного анализа шкал опросника академического выгорания и психосоматических жалоб представлены в таблице 6.

Таблица 6 Корреляционная матрица шкал опросника академического выгорания и психосоматических жалоб

Шкалы	Гиссенский опросник, психосоматические жалобы				
	Давление жалоб	Истощение	Желудочные жалобы	Ревматический фактор	Сердечные жалобы
Уровень выгорания	0,65***	0,67***	0,48***	0,56***	0,52***
Истощение	0,62***	0,67***	0,41***	0,56***	0,44***
Внутреннее дистанцирование	0,43***	0,44***	0,33***	0,37***	0,35***
Когнитивные затруднения	0,55***	0,52***	0,45***	0,45***	0,48***
Эмоциональные затруднения	0,54***	0,51***	0,39***	0,47***	0,48***
Вторичные симптомы	0,65***	0,58***	0,48***	0,59***	0,58***
Примечание: * - p≤0,05, $p_{0,05}$=0,098, **- p≤0,01, $p_{0,01}$= 0,129, ***- p≤0,001, $p_{0,001}$=0,164					

По таблице 6 видно, что общий показатель академического выгорания и все его составляющие положительно коррелируют с различными психосоматическими жалобами – желудочными, ревматическими, сердечными, а также с астенизацией студентов.

Результаты корреляционного анализа шкал опросника академического выгорания и переживаний и адаптированности в учебной деятельности приведены в таблице 7.

Таблица 7 Корреляционная матрица шкал опросника академического выгорания, переживаний и адаптированности в учебной деятельности

Показатели выгорания	Особенности переживаний в учебной деятельности				Адаптированность студентов	
	Показатель удовольствия от УД	Показатель смысла УД	Показатель усилия в УД	Показатель пустоты	К группе	К учебной деятельности
Уровень выгорания	-0,37***	-0,48***	0,15**	0,29***	-0,43***	-0,56***
Истощение	-0,28***	-0,37***	0,21***	0,24***	-0,39***	-0,55***
Внутреннее дистанцирование	-0,44***	-0,63***	0,01	0,29***	-0,39***	-0,50***
Когнитивные затруднения	-0,35***	-0,40***	0,09	0,24***	-0,33***	-0,50***
Эмоциональные затруднения	-0,19***	-0,22***	0,15**	0,20***	-0,31***	-0,36***
Вторичные симптомы	-0,18***	-0,20***	0,13**	0,12**	-0,29***	-0,41***
Примечание: * - p≤0,05, $p_{0,05}$=0,098, **- p≤0,01, $p_{0,01}$= 0,129, ***- p≤0,001, $p_{0,001}$=0,164						

По таблице 8 видно, что имеются как положительные, так и отрицательные связи между компонентами выгорания и составляющими переживания в учебной деятельности. При этом, чем выше показатели выгорания и его компоненты, тем меньше студенты испытывают удовольствие от учебной деятельности r=-0,37*** и ощущают ее осмысленность r=-0,48***, и, в то же время, тем в большей степени для них свойственно ощущение пустоты r=0,29*, бессмысленности и чрезмерных усилий в деятельности r=-0,29** .

Что касается взаимосвязи адаптированности к группе, к учебной деятельности с показателями академического выгорания, то, как мы и ожидали, здесь выявлена значимая отрицательная корреляция между выгоранием и адаптированностью к группе (r= - 0,43***), к учебной деятельности (r= -0,56***).

Описательная статистика с учетом пола приведена в таблице 8. Различия в показателях выгорания у студентов юношей и девушек проанализированы при помощи критерия Стьюдента для несвязанных выборок.

Таблица 8 Описательная статистика с учетом половой принадлежности студентов

Шкалы опросника	Среднее	SD	min	max	Среднее	SD	min	max	T	P
	Девушки				Юноши					
Общий показатель	2,74	0,662	1,13	4,83	2,27	0,734	1,00	5,00	1,299	0,010
Истощение	3,13	0,763	1,13	5,00	2,60	0,831	1,00	5,00	1,157	0,075
Дистанцирование	2,42	0,841	1,00	5,00	2,09	0,904	1,00	5,00	0,005	0,533
Когнитивные затруднения	2,54	0,847	1,00	5,00	2,09	0,781	1,00	5,00	3,240***	0,011
Эмоциональные затруднения	2,62	0,802	1,00	4,60	2,14	0,9928	1,00	5,00	2,491**	0,011
Вторичные симптомы	2,58	0,813	1,00	4,11	2,02	0,892	1,00	5,00	7,191***	0,001

По таблице 8 видно, что имеются значимые различия по компонентам выгорания «Эмоциональные затруднения» (T=2,491, p≤0,05) и «Когнитивные затруднения» (T=3,240, p≤0,01), у девушек показатели выше. Таким образом, при анализе результатов при проведении опросника необходимо дифференцировать оценку по полу.

По шкале «Вторичные симптомы», учитывая существенное отклонение результатов по данной шкале от нормального, различия между юношами и девушками рассчитывались при помощи углового преобразования Фишера.

Так, по данной шкале выше в группе девушек по сравнению с юношами доля высоких ($\varphi_Э$=2,371, p≤ 0,01) и средних показателей ($\varphi_Э$=2,311, p≤ 0,01). Высокие и средние показатели рассчитывались на основании терцилей – см. ниже. Для оценки уровней показателей можно использовать границы терцилей – таблица 9.

Таблица 9 Терцильные значения шкал

Шкала	1-ый терциль (33%)	2-ой терциль (66%)	3-и терциль (100%)	1-ый терциль (33%)	2-ой терциль (66%)	3-и терциль (100%)
	Девушки			Юноши		
Общий показатель	2,39	3,29	4,83	2,63	3,07	5,00
Истощение	2,75	3,50	5,00	2,20	3,07	5,00
Дистанцирование	2,00	3,01	5,00	1,40	2,40	5,00
Когнитивные затруднения	2,20	3,00	5,00	1,61	2,40	5,00
Эмоциональные затруднения	2,20	3,00	4,60	1,60	2,40	5,00
Вторичные симптомы	2,30	2,80	4,50	1,41	2,60	5,00

По таблице можно видеть высокие (3-й терциль), средние (2-й терциль) и низкие (1-й терциль) значения, которые различны для юношей и девушек.

ОБСУЖДЕНИЕ

Целью исследования была адаптация опросника BAT-S на выборке российских студентов.

Факторный анализ подтвердил четырехфакторную структуру психодиагностической методики, включающей шкалы истощения, дистанцирования, когнитивных затруднений и эмоциональных затруднений в соответствии с оригиналом [27]. Это подтверждает внутреннюю структуру диагностического инструмента. Показатели ретестовой надежности хорошие.

Коэффициенты корреляции показателей по опроснику академического выгорания с конструктами самооценки психических состояний, психосоматических жалоб, академической мотивации, переживаний в учебной деятельности, адаптированность к учебной деятельности подтверждают валидность на основе конвергентных связей.

В соответствии с результатами можно констатировать, что адаптированный опросник обладает хорошими психометрическими характеристиками. Выявленные психометрические показатели опросника перекликаются с его высокой оценкой зарубежными коллегами и разными вариантами адаптации – на польской [28], итальянской [10], южноафриканской [29] выборках, в рамках кросскультурных исследований [4], в исследованиях по выгоранию у румынских [7] и чилийских студентов [5].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты проведенного психометрического анализа подтверждают пригодность адаптированной русскоязычной версии опросника академического выгорания у студентов. Достоинством опросника являются его компактность и малая трудоемкость. Выделенная структура адаптированной версии соответствует теоретическим положениям К.Маслач и В.Шауфелли. Надежность опросника высокая; конвергентная валидность подтверждена; ретест достаточен. По уже имеющимся результатам можно говорить о том, что опросник может быть использован в исследовательских целях, а также при оценке, мониторинге и коррекции академического выгорания студентов.

Последующая работа может быть направлена на исследование взаимосвязи академического выгорания и черт личности, а также влияния психолого-педагогических условий, направления подготовки, года обучения на показатели выгорания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Freudenberger H. J. Staff burn-out // Social Issues. 1974. Vol. 30. No. 1. P. 159–165. https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x
2. Maslach C., Jackson S. E. The measurement of experienced burnout // Journal of Organizational Behavior. 1981. Vol. 2. No 2. P. 99–113. DOI: 10.1002/job.4030020205
3. Maslach C., Schaufeli W. B., Leiter M. P. Job burnout // Annual Review of Psychology. 2001. Vol. 52. No 1. P. 397–422. DOI: 10.1146/annurev.psych.52.1.397
4. Schaufeli W. Taris T. The conceptualization and measurement of burnout: common ground and worlds apart // Work Stress. 2005. Vol. 19. P. 256–262. DOI: 10.1080/02678370500385913
5. Carmona-Halty M, Alarcón-Castillo K, Semir-González C, Sepúlveda-Páez G, Schaufeli W. B. Burnout Assessment Tool for Students (BAT-S): evidence of validity in a Chilean sample of undergraduate university students // Frontiers in Psychology. 2024. Vol. 15. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1434412
6. Marôco J., Assunção H., Harju-Luukkainen H., Lin S., Sit P., Cheung K. et al. Predictors of academic efficacy and dropout intention in university students: can engagement suppress burnout // PLoS One. 2020. Vol. 15. No. 10. e0239816. DOI: 10.1371/JOURNAL.PONE.0239816
7. Popescu B., Maricuțoiu L., De Witte H. The student version of the burnout assessment tool (BAT): psychometric properties and evidence regarding measurement validity on a Romanian sample // Current Psychology. 2023. Vol. 4. P. 1–15. DOI: 10.1007/s12144-023-04232-w
8. Wang J., Bu L., Li Y., Song J., Li N. The mediating effect of academic engagement between psychological capital and academic burnout among nursing students during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study // Nurse Education Today. 2021. Vol. 102. 104938. DOI: 10.1016/j.nedt.2021.104938
9. Madigan D., Curran T. Does burnout affect academic achievement? A meta-analysis of over 100, 000 students // Educational Psychology Review. 2021. Vol. 33. P. 387–405. DOI: 10.1007/s10648-020-09533-1
10. Consiglio C., Mazzetti G., Schaufeli W. Psychometric properties of the Italian version of the burnout assessment tool (BAT) // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2021. Vol. 18 No. 18: 9469. DOI: 10.3390/ijerph18189469
11. Мальцева Л. Г., Лучшева Л. М. Эмоциональное выгорание студентов, совмещающих академическую и трудовую нагрузки // Проблемы современного педагогического образования. 2025. № 89-3. С. 471-474.
12. Asikainen H., Nieminen J.H., Häsä J., Katajavuori N, Asikainen H., Nieminen J. H., Häsä J., Katajavuori N. University students' interest and burnout profiles and their relation to approaches to learning and achievement // Learning and Individual Differences. 2022. Vol. 93. P. 102105. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2021.102105
13. Liang Zhe Chong, Lee Kien Foo, and Sook-Ling Chua. Student Burnout: A Review on Factors Contributing to Burnout Across Different Student Populations // Behavioral Sciences. 2025. Vol. 15. No. 2. P. 170. DOI: 10.3390/bs15020170
14. Lesener T., PleisL. S., Gusy B., Wolter C. The study demands–resources framework: an empirical introduction // International Journal of Environmental Research in Public Health. 2020. Vol. 17. No. 14. P. 51–83. https://doi.org/10.3390/ijerph17145183
15. Полякова О. Б. Академическое выгорание современных студентов // Философские, социологические и психолого-педагогические проблемы современного образования. 2025. № 7. С. 293-299.
16. Бородина К.М., Тенькова А.Н., Богданчикова Ю.Н. Роль мотивации достижений на академическое выгорание студентов медицинского университета // Балтийский гуманитарный журнал. 2024. Т. 13. № 4 (49). С. 25-28.
17. Валиева Ф.И., Рихтер А.В. Академическое выгорание студентов: исследование на примере будущих специалистов в профессиональной сфере «человек-человек» // Письма в Эмиссия. Оффлайн (The

Emissia.Offline Letters): электронный научный журнал. 2023. № 11 (ноябрь). ART3313. URL: http://emissia.org/offline/2023/3313.htm
18. Тужикова Е. С. Предикторы академического выгорания у студентов выпускных курсов // Герценовские чтения: психологические исследования в образовании. 2023. № 6. С. 556-565. DOI 10.33910/herzenpsyconf-2023-6-72
19. Илюхин А.Г. Выгорание в жизни школьников и студентов: причины, последствия и способы преодоления // Современная зарубежная психология. 2021.№ 10 (2). С. 117–127. DOI: 10.17759/jmfp.2021100212
20. Ларина В. Н., Чалая Т. Ю. Влияние удовлетворенности процессом обучения на эмоциональное выгорание и академическую успеваемость у студентов-медиков // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2025. Т. 24. № 7S. С. 13. DOI:10.15829/1728-8800-2025-7S
21. De Beer L. T., van der Vaart L., Escaffi-Schwarz M., De Witte H., Schaufeli W. B. Maslach burnout inventory–general survey: a systematic review and meta-analysis of measurement properties // European Journal of Psychology and Assessment. 2024. Vol. 40. P. 360–375. DOI: 10.1027/1015-5759/a000797
22. Методики диагностики и измерения психических состояний личности / Автор и составитель А.О. Прохоров. М.: ПЕР СЭ. СПб.: Речь. 2004. 176 с.
23. Гордеева Т. О., Сычев О.А., Осин Е.Н. Опросник «Шкалы академической мотивации» // Психологический журнал. 2014. Т. 35. № 4. С. 96–107.
24. Абабков В.А., Бабин С.М., Исурина Г.Л., Кайдановская Е.В., Карвасарский Б.Д., Крылова Г.С., Малкова Л.Д., Трегубов И.Б., Чехлатый Е.И. Методические рекомендации. Применение Гиссенского опросника соматических жалоб в клинике пограничных нервно-психических и психосоматических расстройств: СПб.: Научно-исследовательский психоневрологический институт им. В.М. Бехтерева. 1993. 24 с.
25. Клейн К.Г., Леонтьев Д.А., Костенко В.Ю., Осин Е.Н., Тараненко О.А., Кошелева Н.В. Переживания в разных видах деятельности: временная динамика и содержательная валидность // Психологическая наука и образование. 2019. Т. 24. № 5. С.47–57. DOI: 10.17759/pse.2019240505
26. Дубовицкая Т.Д., Крылова А.В. Методика исследования адаптированности студентов в вузе // Психологическая наука и образование. 2010. № 2. С. 1–12.
27. Schaufeli W., Desart S., De Witte H. Burnout assessment tool (BAT): development, validity, and reliability // International Journal of Environmental Research in Public Health. 2020. Vol. 17. No. 24. P. 94–95. DOI: 10.3390/ijerph17249495
28. Basinka B. A., Gruszczynska E., Schaufeli W. B. The polish adaptation of the burnout assessment tool (BAT-PL) // Psychiatria Polska. 2023. Vol. 57. No. 1. P. 223–235. DOI: 10.12740/PP/OnlineFirst/141563
29. De Beer L. T., Schaufeli V. B., De Witte H. Psychometric properties and measurement invariance of the Burnout Assessment Tool (BAT-23) in South Africa // BMC Public Health. 2022. Vol. 22. 1555. https://doi.org/10.1186/s12889-022-13978-0
30. De Beer L., Schaufeli W.B., De Witte H., Hakanen J.J., Kaliaianen J., Glaser J., Seubert C., Shimazu A., Procházka J., Kajzar A., Christensen M. Revisiting a global burnout score with the Burnout Assessment Tool across nine country samples. European Journal of Psychological Assessment. 2024. Vol. 42. No. 2. P. 161–166. DOI: 10.1027/1015-5759/a000839

REFERENCES

1. Freudenberger H. J. Staff burn-out. *Social Issues,* 1974, vol. 30, no. 1, pp. 159–165. DOI: 10.1111/J.1540-4560.1974.TB00706.X
2. Maslach C., Jackson S. E. The measurement of experienced burnout. *Journal of Organizational Behavior,* 1981, vol. 2, no 2, pp. 99–113. DOI: 10.1002/job.4030020205
3. Maslach C., Schaufeli W. B., Leiter M. P. Job burnout. *Annual Review Psychology*, 2001, vol. 52, no 1, pp. 397–422. Available at: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11148311/ (accessed 17 February 2026).
4. Schaufeli W. Taris T. The conceptualization and measurement of burnout: common ground and worlds apart. *Work Stress,* 2005, vol. 19, pp. 256–262. DOI: 10.1080/02678370500385913
5. Carmona-Halty M, Alarcón-Castillo K, Semir-González C, Sepúlveda-Páez G, Schaufeli W. B. Burnout Assessment Tool for Students (BAT-S): evidence of validity in a Chilean sample of undergraduate university students. *Frontiers in Psychology,* 2024, vol. 15, Dec 18;15:1434412. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1434412. Available at: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11688192/ (accessed 9 July 2026).
6. Marôco J., Assunção H., Harju-Luukkainen H., Lin S., Sit P., Cheung K. et al. Predictors of academic efficacy and dropout intention in university students: can engagement suppress burnout. *PLoS One*, 2020, vol. 15, no. 10, pp.1-26. DOI: 10.1371/JOURNAL.PONE.0239816.
7. Popescu B., Maricuțoiu L., De Witte H. The student version of the burnout assessment tool (BAT): psychometric properties and evidence regarding measurement validity on a Romanian sample. *Current Psychology*, 2023, vol. 4, pp. 1–15. DOI: 10.1007/s12144-023-04232-w. Available at: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37359626/ (accessed 9 July 2026).
8. Wang J., Bu L., Li Y., Song J., Li N. The mediating effect of academic engagement between psychological capital and academic burnout among nursing students during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional

study. *Nurse Education Today*, 2021, vol. 102, 104938. DOI: 10.1016/j.nedt.2021.104938 Available at: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33934039/ (accessed 9 July 2026).
9. Madigan D., Curran T. Does burnout affect academic achievement? A meta-analysis of over 100, 000 students. *Educational Psychology Review*, 2021, vol. 33, pp. 387–405. DOI: 10.1007/s10648-020-09533-1
10. Consiglio C., Mazzetti G., Schaufeli W. Psychometric properties of the Italian version of the burnout assessment tool (BAT). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021, vol. 18, no. 18: 9469. DOI: 10.3390/ijerph18189469/ Available at: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34574392/ (accessed 9 July 2026).
11. Mal`ceva L. G., Luchsheva L. M. Emotional burnout of students who combine academic and workloads. *Problems of modern pedagogical education*, 2025, vol. 89-3, pp. 471-474. EDN FHXTBF. (In Russ.)
12. Asikainen H., Nieminen J.H., Häsä J., Katajavuori N, Asikainen H., Nieminen J. H., Häsä J., Katajavuori N. University students' interest and burnout profiles and their relation to approaches to learning and achievement. *Learning and Individual Differences*, 2022, vol. 93, pp.102-105. Available at: https://doi.org/10.1016/j.lindif.2021.102105(accessed 4 July 2026).
13. Liang Zhe Chong, Lee Kien Foo, and Sook-Ling Chua. Student Burnout: A Review on Factors Contributing to Burnout Across Different Student Populations. *Behavioral Sciences*, 2025, vol. 15, no. 2, 170. Available at: https://www.researchgate.net/publication/388724032 (accessed 10 July 2026). DOI: :10.3390/bs15020170
14. Lesener T., PleisL. S., Gusy B., Wolter C. The study demands–resources framework: an empirical introduction. *International Journal of Environmental Research in Public Health,* 2020, vol. 17, no. 14, pp. 51–83. Available at:https://doi.org/10.3390/ijerph17145183 (accessed 9 July 2026).
15. Polyakova O. B. Academic burnout of modern students. *Philosophical, sociological, psychological and pedagogical problems of modern education*, 2025, no 7, pp. 293-299. (In Russ.)
16. Borodina K.M., Ten`kova A.N., Bogdanchikova Yu.N. The role of achievement motivation in the academic burnout of medical University students. *Baltic Humanitarian Journal*, 2024, vol. 13, no 4 (49), pp. 25-28. (In Russ.)
17. Valieva F.I., Rixter A.V. Academic burnout of students: a study on the example of future specialists in the "human-to-human" professional field. *Letters to the Emissary. Offline (The Emissia.Offline Letters): an electronic scientific journal,* 2023, no 11 (november). ART 3313. Available at: http://emissia.org/offline/2023/3313.htm (accessed 9 July 2026). (In Russ.)
18. Tuzhikova E. S. Predictors of academic burnout among graduate students. *Herzen readings: Psychological Research in Education*, 2023, no 6, pp. 556-565. DOI 10.33910/herzenpsyconf-2023-6-72 (In Russ.)
19. Ilyuxin A.G. Burnout in the lives of schoolchildren and students: causes, consequences and ways to overcome. *Modern foreign psychology*, 2021, no. 10 (2), pp. 117–127. Available at: https://doi.org/10.17759/jmfp.2021100212 (accessed 9 July 2026). (In Russ.)
20. Larina V. N., Chalaya T. Yu. The influence of satisfaction with the learning process on emotional burnout and academic performance among medical students. *Cardiovascular therapy and prevention*, 2025, vol. 24, no 7S, pp. 13. DOI: 10.15829/1728-8800-2025-7S (In Russ.)
21. De Beer L. T., van der Vaart L., Escaffi-Schwarz M., De Witte H., Schaufeli W. B. Maslach burnout inventory–general survey: a systematic review and meta-analysis of measurement properties. *European Journal of Psychology and Assessment,* 2024, vol. 40, pp. 360–375. DOI: 10.1027/1015-5759/a000797
22. Prokhorov A.O. Methods for diagnosing and measuring mental states of the individual. Moscow, PER SEH Publ., 2004, 176 p. (In Russ.)
23. Gordeeva T. O., Sy`chev O.A., Osin E.N. The questionnaire "Scales of academic motivation". *Psychological Journal,* 2014, vol. 35, no 4, pp. 96–107. (In Russ.)
24. Ababkov V.A., Babin S.M., Isurina G.L., Kajdanovskaya E.V., Karvasarskij B.D., Kry`lova G.S., Malkova L.D., Tregubov I.B., Chexlaty`j E.I. Methodological recommendations. Use of the Giessen Questionnaire of Somatic Complaints in the Clinic of Borderline Neuropsychiatric and Psychosomatic Disorders. Saint-Petersburg, V.M. Bekhterev Research Psychoneurological Institute, 1993. 24 p. (In Russ.)
25. Klejn K.G., Leont`ev D.A., Kostenko V.Yu., Osin E.N., Taranenko O.A., Kosheleva N.V. Experiences in different types of activity: temporal dynamics and meaningful validity. *Psychological Science and Education,* 2019, vol. 24, no 5, pp. 47–57. DOI: 10.17759/pse.2019240505 (In Russ.)
26. Duboviczkaya T.D., Kry`lova A.V. The methodology of studying students' adaptability in higher education. *Psychological science and education*, 2010, no. 2, pp. 1–12. (In Russ.)
27. Schaufeli W., Desart S., De Witte H. Burnout assessment tool (BAT): development, validity, and reliability. *International Journal of Environmental Research in Public Health*, 2020, vol. 17, no. 24, pp. 94–95. DOI: 10.3390/ijerph17249495
28. Basinka B. A., Gruszczynska E., Schaufeli W. B. The polish adaptation of the burnout assessment tool (BAT-PL). *Psychiatria Polska*, 2023, vol. 57, no. 1, pp. 223–235. DOI: 10.12740/PP/OnlineFirst/141563
29. De Beer, L. T., Schaufeli, V. B., De Witte H. Psychometric properties and measurement invariance of the Burnout Assessment Tool (BAT-23) in South Africa. *BMC Public Health*, 2022, vol. 22, 1555. Available at: https://doi.org/10.1186/s12889-022-13978-0 (accessed 9 July 2026).
30. De Beer L., Schaufeli W.B., De Witte H., Hakanen J.J., Kaliaianen J., Glaser J., Seubert C., Shimazu A., Procházka J., Kajzar A., Christensen M. Revisiting a global burnout score with the Burnout Assessment Tool across nine country samples. *European Journal of Psychological Assessment*, 2024, vol. 42, no.2. p. 161–166. DOI: 10.1027/1015-5759/a000839

Авторы

Кондрашихина Оксана Александровна
(Россия, Севастополь)
Доцент, кандидат психологических наук,
доцент кафедры «Психология»
Севастопольский государственный университет
E-mail: okskon66@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-6582-0582

Кажарская Ольга Николаевна
(Россия, Севастополь)
Доцент, кандидат психологических наук,
доцент кафедры «Психология»
Севастопольский государственный университет
E-mail: sevkon@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-4958-572X

Медведева Снежанна Анатольевна
(Россия, Севастополь)
Доцент, кандидат психологических наук,
доцент кафедры «Психология»
Севастопольский государственный университет
E-mail: snezhanna_med@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-0888-5344

Authors

Oksana A. Kondrashikhina
(Russia, Sevastopol)
Associate Professor, Cand. Sci. (Psychol.),
Associate Professor, Department of Psychology
Sevastopol State University
E-mail: okskon66@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-6582-0582

Olga N. Kazharskaya
(Russia, Sevastopol)
Associate Professor, Cand. Sci. (Psychol.),
Associate Professor, Department of Psychology
Sevastopol State University
E-mail: sevkon@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-4958-572X

Snezhanna A. Medvedeva
(Russia, Sevastopol)
Associate Professor, Cand. Sci. (Psychol.),
Associate Professor, Department of Psychology
Sevastopol State University
E-mail: snezhanna_med@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-0888-5344

Вклад авторов

Кондрашихина О. А.: концептуализация, верификация данных, формальный анализ, проведение исследования, создание рукописи и её редактирование, руководство исследованием
Кажарская О. Н.: методология, проведение исследования, ресурсы, создание рукописи и её редактирование, визуализация
Медведева С. А.: концептуализация, методология, формальный анализ, проведение исследования, создание рукописи и её редактирование

Authors contribution

Oksana A. Kondrashikhina: Conceptualization, Validation, Formal analysis, Investigation, Writing - Review & Editing, Supervision
Olga N. Kazharskaya: Methodology, Investigation, Resources, Writing - Review & Editing, Visualization
Snezhanna A. Medvedeva: Conceptualization, Methodology, Formal analysis, Investigation, Writing - Review & Editing

© Кондрашихина О. А., Кажарская О. Н., Медведева С. А.: , 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Oksana A. Kondrashikhina, Olga N. Kazharskaya, Snezhanna A. Medvedeva, 2026

The authors declared no conflicts of interest

Взаимосвязь личностных особенностей и склонности к интернет-зависимости у подростков с позиции типологического конфигурационного подхода

Д. В. ИВАНОВ

АННОТАЦИЯ

Введение. Стремительный рост числа пользователей интернета среди подростков обусловил актуальность проблемы интернет-зависимости как значимого психосоциального явления. Роль личностных особенностей в формировании интернет-зависимости трактуется противоречиво. Существующие работы, как правило, ограничиваются анализом изолированных черт, что приводит к накоплению парадоксальных данных, когда одни и те же формы аддиктивного поведения связываются с противоположными личностными качествами. Преодоление этого методологического ограничения видится в переходе к типологическому конфигурационному подходу, рассматривающему личность как целостную систему.

Цель исследования – выявить личностные особенности подростков, склонных к интернет-зависимости, и на основе полученных данных наметить пути к построению типологической конфигурационной модели, объясняющей генезис аддиктивного поведения.

Материалы и методы. В выборке из 56 подростков было проведено психодиагностическое обследование с использованием теста Кимберли-Янг на интернет-зависимость, Индивидуально-типологического опросника Л.Н. Собчик, опросника Айзенка, методики Дембо-Рубинштейн (модификация Прихожан) и Шкалы личностной тревожности А.М. Прихожан. Для статистической обработки данных применялись описательная статистика, критерий Колмогорова-Смирнова и коэффициент корреляции Спирмена.

Результаты. Исследование показало, что 39,3% подростков демонстрируют признаки интернет-зависимости. Выявлены значимые положительные корреляции между интернет-зависимостью и агрессивностью ($r=0,281$, $p<0,05$), интроверсией ($r=0,292$, $p<0,05$), нейротизмом ($r=0,274$, $p<0,05$), а также различными формами тревожности: школьной ($r=0,412$, $p<0,01$), самооценочной ($r=0,384$, $p<0,01$), межличностной ($r=0,402$, $p<0,01$). Обнаружена отрицательная корреляция между интернет-зависимостью и экстраверсией ($r=-0,314$, $p<0,05$).

Заключение. Результаты нашего исследования выявили комплекс личностных особенностей, связанных со склонностью к интернет-зависимости. Полученные данные позволяют перейти от простой констатации корреляций к формулировке предположения о существовании специфического типа личности, уязвимого к интернет-зависимости. Теоретическая значимость работы заключается в обосновании перехода от фрагментарного анализа факторов риска к целостному типологическому видению проблемы интернет-зависимости, что открывает возможности для преодоления противоречий, накопленных в современной литературе. Статья намечает перспективы дальнейших исследований, направленных на изучение роли стилей семейного воспитания в формировании типологических конфигураций, что позволит перейти к стратегии персонализированной профилактики.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

интернет-зависимость, подростки, личностные особенности, типологический подход, конфигурационный подход, тревожность, нейротизм

Для цитирования: Иванов Д. В. Взаимосвязь личностных особенностей и склонности к интернет-зависимости у подростков с позиции типологического конфигурационного подхода // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 515–528. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.32

Поступила: 10.06.2026 | Одобрена: 13.08.2026 | Опубликована: 31.10.2026

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

The Relationship between Personality Traits and the Propensity for Internet Addiction in Adolescents: a Typological-Configurational Approach

D. V. IVANOV

ABSTRACT

Introduction. The rapid growth in the number of Internet users among adolescents has led to the urgency of the problem of Internet addiction as a significant psychosocial phenomenon. The role of personality traits in the formation of Internet addiction is interpreted inconsistently. Existing work, as a rule, is limited to the analysis of isolated traits, which leads to the accumulation of paradoxical data when the same forms of addictive behavior are associated with opposite personal qualities. Overcoming this methodological limitation is seen in the transition to a typological configurational approach that considers personality as an integrated system.

The purpose of this study is to identify the personal characteristics of adolescents prone to Internet addiction and, based on the data obtained, outline ways to build a typological configuration model explaining the genesis of addictive behavior.

Materials and methods. A psychodiagnostic examination was conducted in a sample of 56 adolescents using the Kimberly-Young test for Internet addiction, the L.N. Sobchik Individual-typological Questionnaire, the Eysenck questionnaire, the Dembo-Rubinstein methodology (modification of Parishioners) and the A.M. Parishioners Scale of Personal Anxiety. Descriptive statistics, the Kolmogorov-Smirnov criterion, and the Spearman correlation coefficient were used for statistical data processing.

Results. The study showed that 39.3% of teenagers show signs of Internet addiction. Significant positive correlations were found between Internet addiction and aggression ($r=0.281$, $p<0.05$), introversion ($r=0.292$, $p<0.05$), neuroticism ($r=0.274$, $p<0.05$), as well as various forms of anxiety: school ($r=0.412$, $p<0.01$), self-esteem ($r=0.384$, $p<0.01$), interpersonal ($r=0.402$, $p<0.01$). A negative correlation was found between Internet addiction and extraversion ($r=-0.314$, $p<0.05$).

Conclusion. The results of our study revealed a set of personality traits associated with a tendency to Internet addiction. The data obtained allows us to move from a simple statement of correlations to the formulation of an assumption about the existence of a specific type of personality vulnerable to Internet addiction. The theoretical significance of the work lies in substantiating the transition from a fragmentary analysis of risk factors to a holistic typological view of the problem of Internet addiction, which opens up opportunities to overcome the contradictions accumulated in modern literature. The article outlines the prospects for further research aimed at studying the role of family parenting styles in the formation of typological configurations, which will allow us to move on to a personalized prevention strategy.

KEYWORDS

internet addiction, teenagers, personality traits, typological approach, configurational approach, anxiety, neuroticism

For Citation: Ivanov, D. V. (2026). The Relationship between Personality Traits and the Propensity for Internet Addiction in Adolescents: a Typological-Configurational Approach. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 515–528. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.32

Received: 10 June 2026 | Approved: 13 August 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

Повсеместное проникновение интернета в повседневную жизнь сделало интернет-зависимость растущей проблемой общественного здоровья во всем мире, особенно в среде подростков. Подростковый возраст, являясь критическим периодом физиологического и психологического развития, для которого характерны эмоциональная нестабильность и становление идентичности, представляет собой стадию высокого риска формирования аддиктивного поведения [1]. В это время подростки часто сталкиваются с такими трудностями, как недостаток родительского внимания, неуверенность в себе, проблемы в общении со сверстниками и учебные нагрузки, что может подталкивать их к поиску утешения и самореализации в виртуальном мире [2].

Проблемное использование интернета или интернет-зависимость понимается как форма аддиктивного поведения, проявляющаяся в навязчивом и непреодолимом желании выйти в сеть, что приводит к негативным последствиям в различных сферах жизни [3]. Отдельным аспектом в исследованиях интернет-зависимости является интерес психологов к установлению роли когнитивных и эмоциональных факторов в её возникновении. Исследователи выявляют как именно индивидуальные различия могут влиять на предрасположенность к зависимостям. Например, в исследовании L. Liang с соавторами показано, как процессы эмоциональной регуляции приводят к депрессии и тревоге, и такой результат может быть важным опосредующим фактором между эмоциональной регуляцией и интернет-зависимостью: способ регуляции эмоций влияет на эмоциональный опыт, который предопределяет возникновение интернет-зависимости [4]. Исследование P. Diotaiuti с соавторами выявило, что подростки, у которых недостаточно сформированы саморегуляция и самоконтроль, могут быть неспособны регулировать свои импульсы, что может привести к неконтролируемому использованию Интернета [5]. В исследовании C. Sechi, G. Loi и C. Cabras показано, как эмоциональный интеллект и самооценка оказывают защитное прямое влияние на интернет-зависимое поведение в разных возрастах [6]. Исследование F. Tanhan с соавторами показывает, как когнитивная гибкость влияет на связь между зависимостью от социальных сетей и фаббингом: люди с низкой когнитивной гибкостью не способны планировать и моделировать свое поведение для реализации планов [7].

Исследователями выделены различные виды интернет-зависимости, включая игровую зависимость, зависимость от социальных сетей и компульсивный поиск информации [8; 9]. Формирование интернет-зависимости у подростков обусловлено сложным взаимодействием внешних факторов (например, доступность интернета, внутрисемейные отношения) и внутренних, среди которых особую роль играют личностные особенности [10].

Существующие научные данные свидетельствуют о том, что подростки, склонные к интернет-зависимости, часто обладают специфическими личностными характеристиками. К примеру, в исследовании I.J. Nwufo, O.O. Ike показано, что открытость к опыту, добросовестность, экстраверсия и невротизм положительно коррелируют с интернет-зависимостью, тогда как доброжелательность коррелируют отрицательно [11]. Как отмечают L. Terroso и соавторы таким подросткам свойственны склонность к депрессии, агрессивность [12]. E. Khatcherian и соавторы указывают на присущие подросткам с интернет-зависимостью суицидальные мысли [13]. А.Е. Войскунский отмечает, что таким подросткам свойственно переживание чувства одиночества [14]. Исследования В.Н. Шляпникова выявили связь между проблемным использованием интернета и низким уровнем самоконтроля и волевой регуляции [15]. А исследование L. Quancai, C. Meng и C. Kunjie показало, как воздействие домашнего насилия положительно связано с самоконтролем, что еще больше усиливает зависимость подростков от интернета [16]. По мнению О.В. Дубровиной, индикаторами виртуальной аддикции являются заниженная самооценка, высокий уровень тревожности и эмоциональная незрелость [17]. Результаты исследования P. Diotaiuti подтвердили роль импульсивности: подростки мужского пола были более зависимы, более импульсивны [18]. Самооценка, добросовестность, эмоциональная стабильность отрицательно коррелировали с зависимостью от социальных сетей, а экстраверсия – положительно, в исследовании B.F. Piko с соавторами [19].

Эти и другие черты могут предрасполагать личность к использованию интернета в качестве неадаптивного механизма совладания для ухода от реальных трудностей и удовлетворения нереализованных психологических потребностей.

Современные исследования, как правило, акцентируют внимание либо на внешних социально-демографических факторах, либо на анализе клинических симптомов перехода к различным формам зависимого поведения. Недостаточно изучены личностные особенности подростков с проблемным использованием интернета, но без выраженных паттернов интернет-аддикции. Обнаруживается методологическая проблема: традиционный подход с позиций теории черт, изучающий влияние изолированных личностных черт, приводит к накоплению противоречивых данных: одни и те же формы аддиктивного поведения связываются с противоположными качествами. Одна и та же черта (например, импульсивность или тревожность) в структуре разных типов (например, «доминирующего» и «инфантильного») будет проявляться по-разному и с разной вероятностью приводить к аддикции. Например, сочетание высокой импульсивности, низкой эмпатии и социальной изоляции с высокой вероятностью приводит к насилию. В то же время, та же высокая импульсивность, но в сочетании с просоциальными установками и социальной поддержкой, может выражаться лишь в рискованном, но не агрессивном поведении.

Другой пример – модель «тёмной триады» (макиавеллизм, нарциссизм, психопатия), демонстрирующая, что синергетический эффект от совместного присутствия этих черт усиливает манипулятивное и антисоциальное поведение по сравнению с воздействием каждой из черт в отдельности. Решающее значение имеет не столько наличие или отсутствие определенной характеристики, сколько ее взаимодействие с другими свойствами.

В рамках биосоциальной теории личности К.Р. Клонинджер показал, что сочетание высокого поиска новизны с низким уровнем избегания вреда и низкой настойчивостью формирует импульсивно-агрессивный тип [20]. У таких людей стремление к новым ощущениям не сдерживается механизмами самоконтроля и страхом перед последствиями. Как следствие, это ведет к поиску острых ощущений в криминальной деятельности, раннему началу употребления психоактивных веществ и рискованному сексуальному поведению. М. Цукерман также отмечал, что данная черта становится предиктором девиаций лишь в сочетании с низкой эмоциональной стабильностью [21]. Однако, если поиск новизны сочетается с высоким интеллектом и любознательностью, это может привести к творческой деятельности личности.

Нейротизм создает предрасположенность к невротическим расстройствам [22]. Однако исследование А. Каспи показало, что нейротизм приводит к депрессии и зависимостям лишь лиц с отрицательной самооценкой и низкой самоэффективностью [23]. В такой конфигурации (нейротизм в сочетании с пессимизмом и низким самоконтролем) эмоциональная нестабильность переживается как непереносимая, что провоцирует попытки «заглушить» ее с помощью алкоголя, переедания или самоповреждений. Это тревожно-депрессивный паттерн. Напротив, когда нейротизм сочетается с развитой эмпатией и эффективными копинг-стратегиями, он трансформируется в эмоционально-чувствительный тип. Такие люди направляют свою повышенную восприимчивость в просоциальную сферу: они находят выход своим переживаниям в психологии, волонтерстве или творчестве, где эмоциональность становится ресурсом, а не бременем.

Разрешить эти противоречия, на наш взгляд, позволяет типологический конфигурационный подход. Его идея заключается в том, что влияние отдельной личностной черты на поведение не является изолированным, а зависит от целостной структуры – социально-психологического типа личности, в которую она встроена. Обоснуем необходимость применения к анализу личностных особенностей лиц, склонных к различным типам зависимостей, типологического конфигурационного подхода. Эмпирические данные, демонстрирующие описанные выше феномены, находят объяснение в рамках нескольких теоретических моделей.

Согласно теории взаимодействия, между личностью и ситуацией, развиваемой Д. Магнуссоном и Х. Статтином, эффект отдельной черты опосредован ее позицией в целостной структуре личности. Вместо изучения переменных авторы предлагают изучать индивидов как целостные паттерны (структуры, рисунки) характеристик. Основное внимание уделяется тому, как различные факторы (мысли, биология, поведение, окружение) организованы в уникальные паттерны у конкретного человека. Авторы утверждают, что психологическое значение и эффект любой отдельной черты или фактора не являются постоянными, а зависят от контекста – от того, какое место эта черта занимает в общей структуре (паттерне) других характеристик индивида [24].

Когнитивная теория А. Бека демонстрирует, как личностные черты взаимодействуют с глубинными убеждениями [25]. Девиантное поведение может быть обусловлено не наличием той или иной личностной черты, а её сочетанием с дисфункциональными когнициями.

Таким образом, исследования последних десятилетий показывают: для прогноза поведения недостаточно измерить отдельные шкалы. Необходимо понимать, в какую личностную структуру они интегрированы, поскольку именно конфигурация черт определяет вектор их реализации – от социально опасного до творчески продуктивного. Преимущество типологического конфигурационного подхода – это учет сложного взаимодействия переменных, что позволяет избежать упрощенческой логики «одна черта – одно поведение».

Наше исследование призвано восполнить пробел, заключающийся в недостаточном применении типологического конфигурационного подхода, путем проведения комплексного анализа личностных черт подростков, склонных к интернет-зависимости. Выявление специфических личностных качеств подростков может предоставить ценные сведения для разработки эффективных, ориентированных на личностные особенности, программ профилактики для школьных педагогов-психологов.

Настоящее исследование опирается на комплекс теоретических моделей и концепций, показывающих целесообразность применения типологического конфигурационного подхода для объяснения формирования зависимого поведения и вскрывающих роль личностных факторов в генезе интернет-зависимости. Одной из моделей, интегрирующих различные аспекты этого процесса, является модель «Person-Affect-Cognition-Execution» (I-PACE), которая объясняет развитие специфических форм зависимостей, связанных с интернетом [26]. Согласно данной модели, личностные характеристики, такие как высокая тревожность, агрессивность и эмоциональная нестабильность, взаимодействуют с аффективными и когнитивными компонентами, предопределяя выбор интернета в качестве способа совладания с негативными переживаниями, что, в итоге, приводит к формированию и закреплению паттернов проблемного использования. Модель I-PACE подчеркивает, что именно специфические личностные черты выступают первичными предикторами, запускающими цикл зависимости, в котором интернет-активность используется для регуляции негативного аффекта и когнитивных искажений, связанных с самооценкой и восприятием окружающего мира [26].

Важное значение для нашего исследования имеет теория компенсаторного использования интернета [27; 28]. Согласно ей, интернет-зависимость – это «следствие гиперкомпенсации внутриличностных проблем. В первую очередь, это эмоциональная нестабильность, ведомость, низкий самоконтроль, робость, сдержанность. Неспособность противостоять жизненным трудностям, сопровождающаяся низкой самооценкой, плохая переносимость жизненных трудностей, неуверенность в себе – это факторы, формирующие избегающее поведение, и Интернет служит средством самозащиты от унижения, плохого настроения» [27, с. 127]. Этот подход напрямую соотносится с выявленными в нашем исследовании характеристиками, такими как стремление к уединению и пессимистические оценки реального мира, объясняя, почему онлайн-среда становится замещающим пространством для самореализации. В каждом из видов интернет-зависимости может проявляться компенсаторный механизм замещения дефицитарных сторон реальной жизни.

В контексте анализа семейных факторов и потребности в автономии значимой представляется теория самодетерминации. Исследования, проведенные в рамках данной теории, показывают, что деструктивные формы поведения, в том числе и интернет-зависимость, возникают вследствие фрустрации базовых психологических потребностей в автономии, компетентности и связанности с другими людьми [29]. Авторитарный стиль воспитания, психологический контроль со стороны родителей и отсутствие поддержки блокируют удовлетворение этих потребностей в реальном мире, подталкивая подростка к виртуальной среде, где он может обрести иллюзию контроля, свободы и социального принятия [30].

Анализ влияния семейных факторов на формирование тех или иных склонностей к аддиктивному поведению подростков можно произвести посредством учета социально-психологических типов личности подростков, формируемых согласно теории В.М. Миниярова, в зависимости от используемого стиля семейного воспитания [31]. Это задает перспективу для изучения не просто набора черт, а их закономерной конфигурации, являющейся результатом семейного взаимодействия. Специфика детско-родительских отношений может выступать как фактор защиты от зависимостей, так и создавать предпосылки для их развития. Рассмотрим, как стили воспитания трансформируют личностные качества ребенка, повышая или снижая его уязвимость к аддикциям.

В семьях с состязательным стилем воспитания центральное место занимает культ достижений. Родители поощряют конкуренцию, устанавливают высокие стандарты и транслируют послание о том, что ценность ребенка определяется его успехами. Такая система формирует доминирующий социально-психологический тип личности, перфекционизм и гиперответственность в сочетании с хронической тревожностью и страхом неудачи. Нестабильность самооценки, напрямую зависящей от внешних достижений, создает внутреннее напряжение, требующее разрядки. В данной конфигурации личностных черт (перфекционизм и тревога) аддиктивное поведение принимает социально одобряемые или контролируемые формы. Стремление к тотальному контролю над телом на фоне высоких ожиданий нередко приводит к пищевым расстройствам – анорексии или орторексии. Желание соответствовать заданной планке провоцирует трудоголизм или злоупотребление стимуляторами (кофеин, энергетики). Подросток, которого хвалят исключительно за «пятерки», усваивает, что ошибка недопустима, и в попытке справиться с катастрофизацией неудач может прибегнуть к седативным препаратам или ритуализированному пищевому поведению.

Противоположную картину представляет собой рассудительный стиль. В таких семьях правила не навязываются, а объясняются; родители поддерживают диалог, уважают выбор ребенка и поощряют его критическое мышление. В результате формируется личность, отличающаяся саморегуляцией, эмоциональной стабильностью и навыками решения проблем. Уверенность в себе и способность к рациональному анализу стрессовых ситуаций выступают протективными факторами. Как следствие, склонность к аддикциям здесь минимальна. Хотя подростки из таких семей и могут экспериментировать с психоактивными веществами из любопытства, их развитые когнитивные способности и чувство ответственности препятствуют формированию устойчивой зависимости. Они реже поддаются давлению сверстников, поскольку умеют аргументированно отказываться и обладают внутренней опорой.

Гиперопека, или предупредительный стиль, характеризуется чрезмерным контролем, ограничением самостоятельности ребенка и стремлением родителей решать проблемы за него. Лишаясь опыта самостоятельного преодоления трудностей, ребенок усваивает паттерн беспомощности. Личность ребенка в этом случае включает такие черты, как инфантильность, зависимость от внешней оценки, низкая стрессоустойчивость и высокий уровень тревоги. Не имея внутренних ресурсов для совладания с реальностью, подросток ищет среду, где он может обрести иллюзию контроля. Так возникает предрасположенность к интернет-зависимости и игромании как уходу в виртуальный мир. Еда также становится компенсаторным механизмом, позволяющим «заедать» тревогу (эмоциогенное переедание). Неспособность самостоятельно регулировать аффективные состояния в дальнейшем может провоцировать обращение к седативным препаратам. Стремясь обрести утраченную самостоятельность, такой подросток может начать злоупотреблять алкоголем в компаниях, имитируя «взрослое» поведение.

В авторитарных семьях (контролирующий стиль воспитания) отношения строятся на жесткой дисциплине, подавлении инициативы и наказаниях за нарушения. Под давлением такой системы у ребенка формируется тревожный социально-психологический тип личности, стремящийся к борьбе за независимость и снятие контроля с себя, характеризующийся реактивностью, возбудимостью. Аддикции становятся формой компенсации или протеста. Курение, алкоголь и наркотики выступают символическими актами бунта против родительского диктата. Самоповреждающее поведение может служить единственным доступным способом выражения подавленных эмоций, а зависимость от экстремальных видов спорта – социально-приемлемым каналом для выплеска накопившейся агрессии.

Семьи, практикующие сочувствующий стиль, делают акцент на поддержке, принятии и ценности личности ребенка вне зависимости от его достижений. Родители помогают детям распознавать и выражать свои эмоции, учат просить о помощи в трудных ситуациях. Такая воспитательная конфигурация способствует развитию высокого эмоционального интеллекта, эмпатии, оптимизма и уверенности в себе. Наличие надежной эмоциональной связи с родителями снижает потребность в поиске внешних регуляторов состояния. Подросток, чувствующий принятие и поддержку, способен открыто обсуждать проблемы, не прибегая к стратегиям бегства от реальности.

При попустительском стиле эмоциональная связь с ребенком практически отсутствует, а его потребности игнорируются. Отсутствие правил и внимания формирует личность, лишенную внутренних ориентиров и базового чувства защищенности. В личности таких подростков доминируют импульсивность, низкий самоконтроль и острая потребность в принятии любой ценой.

Эмоциональная пустота и фрустрация потребности в привязанности толкают их к поиску «замещающей семьи» в асоциальных группах, где алкоголь и наркотики становятся ритуалами включения в группу. Потребление пищи, интернет выступают суррогатными источниками комфорта, призванными заполнить внутренний вакуум.

Таким образом, стиль семейного воспитания задает ту «матрицу», в которой формируются базовые копинг-стратегии личности. Стиль воспитания создает тот контекст, который либо усиливает биологическую предрасположенность к зависимости, либо успешно ее нивелирует.

Наше исследование призвано восполнить пробел в научном знании о влиянии стилей семейного воспитания на формирование того или иного социально-психологического типа личности, предрасполагающего личность к той или иной зависимости. Данное исследование – первый этап в построении типологической конфигурационной модели. Наша задача – выявить устойчивый профиль личностных черт, связанных с интернет-зависимостью, и интерпретировать его с позиции типологического подхода, обосновав необходимость дальнейшего изучения роли семейных факторов в формировании данной конфигурации. Мы выдвигаем гипотезу о том, что склонность к интернет-зависимости связана с комплексом таких черт, как агрессивность, эмоциональная нестабильность, интроверсия и высокий уровень различных видов тревожности. Подтверждение этой гипотезы позволит нам говорить о наличии эмпирического «профиля», который может соответствовать определенному социально-психологическому типу (например, тревожному или сензитивному), для которого интернет становится компенсаторной средой.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось в три этапа. На подготовительном этапе осуществлялось формирование выборки и получение информированного согласия от подростков и их родителей. Основной этап включал диагностическое тестирование в групповом формате. Аналитический этап был посвящен статистической обработке полученных данных.

В исследовании приняли участие 56 учащихся 7-9 классов (29 мальчиков и 27 девочек) в возрасте от 13 до 15 лет, отобранных методом случайной выборки на базе МБУ ДО «Центр «Психологическое здоровье и образование» г.о. Самары. Критериями включения были добровольное информированное согласие подростков и их родителей, а также отсутствие диагностированных психических расстройств. Критериями исключения являлись отказ от участия в исследовании и наличие неполных данных в диагностических методиках.

Для сбора данных был использован комплекс валидных и надежных психодиагностических методик:

1. Тест Кимберли-Янг, позволяющий выявлять интернет-зависимость.

2. Индивидуально-типологический детский опросник (ИТДО) Л.Н. Собчик – 61 утверждение для оценки индивидуально-типологических свойств личности, включая агрессивность и спонтанность.

3. Опросник Г. Айзенка для подростков – для оценки экстраверсии/интроверсии и нейротизма.

4. Методика Дембо-Рубинштейн в модификации А.М. Прихожан – для исследования самооценки по шести параметрам.

5. Шкала личностной тревожности для учащихся 10-16 лет А.М. Прихожан – для диагностики различных видов тревожности.

Для статистической обработки данных использовался статистический пакет SPSS Statistics 26.0. Применялись следующие методы:

- Критерий Колмогорова-Смирнова для проверки нормальности распределения,
- корреляционный анализ с использованием коэффициента Спирмена,
- сравнительный анализ для выявления различий между группами.

Достоверными считались различия при уровне значимости $p \leq 0,05$. Для обработки результатов использовался первичный протокол исследования, неполные анкеты исключались из анализа.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Предварительный анализ данных с использованием критерия Колмогорова-Смирнова показал, что распределение значений по большинству исследуемых переменных не соответствует нормальному распределению ($p < 0,05$), что определило выбор непараметрических методов статистического анализа. Большинство испытуемых (42,9%) демонстрировали средний уровень интернет-зависимости, в то время как 39,3% были отнесены к группе с высоким уровнем зависимости, а 17,9% – обычные пользователи, показавшие низкий уровень склонности (см. рис. 1).



Рисунок 1 Уровень склонности к интернет-зависимости у подростков

По результатам использования индивидуально-типологического детского опросника (Л.Н. Собчик) в группах подростков с низким и средним уровнями интернет-зависимости наиболее выражены (на уровне акцентуированности) такие свойства, как экстраверсия (средний балл 5 и 4,6 соответственно) и ригидность (средний балл 4,6 и 4,4 соответственно), в группе подростков с высоким уровнем интернет-зависимости – интроверсия (средний балл 4,8). Значения по остальным индивидуально-типологическим свойствам соответствуют норме и умеренной выраженности во всех трех группах. Таким образом, подростки с высоким уровнем склонности к интернет-зависимости характеризуются склонностью избегать социальных контактов и низкой потребностью в общении, обращенностью внимания в мир собственных переживаний. Они стремятся к уединению, склонны к самоанализу и анализу других людей и с невозмутимым видом скрывают свои переживания. Напротив, подростки с низким и средним уровнем интернет-зависимости испытывают потребность в общении.

По результатам использования опросника Г. Айзенка для подростков умеренная экстраверсия была выявлена в группах подростков с низким (средний балл 14,6) и средним уровнями (средний балл 11,9) интернет-зависимости. В группе подростков с высоким уровнем склонности к интернет-зависимости отмечена умеренная интроверсия (средний балл 8,8), которая проявляется в сдержанности и рассудительности. Эти подростки часто печальны, склонны к пессимистическим оценкам, стремятся к уединению, спокойной, упорядоченной жизни, имеют мало друзей, при этом предпочитают интернет-общение непосредственному общению с людьми. Терпеливы к однообразной обстановке.

По шкале нейротизма в группе подростков с низким и средним уровнями интернет-зависимости отмечен средний уровень эмоциональной устойчивости (средние баллы 11,6 и 12,1 соответственно). Подростки с высоким уровнем зависимости продемонстрировали высокий уровень эмоциональной неустойчивости (средний балл 15,7), что характеризует их как людей, для которых характерна смена гипертимических и дистимических состояний.

Исследование самооценки подростков с разным уровнем склонности к интернет-зависимости проводилось нами при помощи методики Дембо-Рубинштейн (модификация А.М. Прихожан). Высокие показатели самооценки по всем оцениваемым качествам личности в среднем обнаружены в группе подростков с низким уровнем интернет-зависимости. Большинство подростков с низким и средним уровнями зависимости демонстрируют завышенную самооценку, а в группе подростков с высокой склонностью к интернет-зависимости показатели самооценки оказались на уровне адекватной самооценки (64% подростков).

Полученные результаты свидетельствуют о том, что подростки, не склонные к интернет-зависимости, как правило, уверены в себе и своих действиях. Вместе с тем, нередко им присуща излишняя уверенность на фоне завышенных ожиданий и требований по отношению к себе.

Исследование личностной тревожности подростков с разным уровнем склонности к интернет-зависимости проводилось нами при помощи Шкалы личностной тревожности для учащихся 10-16 лет (модификация А.М. Прихожан). Более высокие показатели тревожности по всем видам обнаружены в группе подростков с высоким уровнем интернет-зависимости, наиболее низкие – в группе подростков низкой склонностью зависимости от интернета. Показатели тревожности подростков со средним уровнем интернет-зависимости заняли промежуточную позицию практически по всем видам тревожности, за исключением магической тревожности, значения по которой выше в группе подростков с низким уровнем склонности к интернет-зависимости.

Отметим при этом, что показатели школьной (стен 7), самооценочной (стен 7) и межличностной (стен 8) тревожности в группе подростков с высоким уровнем интернет-зависимости соответствуют несколько завышенному уровню, по магической – в норме (стен 5). Показатели тревожности всех видов в группах подростков с низким и средним уровнем склонности к интернет-зависимости соответствуют нормативным значениям.

Таким образом, подростки с высоким уровнем интернет-зависимости демонстрировали более низкие показатели самооценки и более высокие показатели по всем видам тревожности (кроме магической), высокий уровень эмоциональной неустойчивости, умеренную интроверсию по сравнению с группами подростков с низким и средним уровнями склонности к интернет-зависимости.

Корреляционный анализ всех личностных особенностей подростков со склонностью к интернет-зависимости с применением критерия ранговой корреляции Спирмена выявил значимые связи между уровнем интернет-зависимости и личностными характеристиками (см. табл. 1).

Таблица 1 Корреляции интернет-зависимости с личностными особенностями

Показатель	r	p
Агрессивность	0,281	p≤0,05
Интроверсия	0,292	p≤0,05
Нейротизм	0,274	p≤0,05
Школьная тревожность	0,412	p≤0,01
Самооценочная тревожность	0,384	p≤0,01
Межличностная тревожность	0,402	p≤0,01
Экстраверсия	-0,314	p≤0,05

Склонность к интернет-зависимости имеет положительные взаимосвязи с показателями школьной тревожности (r_S=0.412; p≤0,01), самооценочной тревожности (r_S=0.384; p≤0,01), межличностной тревожности (r_S=0,402; p≤0,01), нейротизма (r_S=0.274; p≤0,05), агрессивности (r_S=0.281; p≤0,05) и интроверсии (r_S=0.292; p≤0,05), и отрицательную взаимосвязь с экстраверсией (r_S=-0.314; p≤0,05). Таким образом, в нашем исследовании мы выявили личностные особенности подростков, связанные со склонностью к интернет-зависимости. Отметим, что эти личностные черты не существуют изолированно, а именно: высокий уровень тревожности подростков часто сочетается с эмоциональной нестабильностью (нейротизмом) и трудностями в общении (интроверсией), что складывается в определенную картину личности.

Полученные данные частично подтверждают выдвинутую гипотезу и согласуются с существующими теоретическими моделями. Выявленная положительная корреляция между интернет-зависимостью и агрессивностью подтверждает данные предыдущих исследований: агрессивное поведение может выступать защитной реакцией на фрустрацию потребностей в реальном общении. Сильная связь интернет-зависимости с различными видами тревожности соответствует положениям модели I-PACE, где тревожность рассматривается как важный предиктор формирования зависимого поведения [26].

Не подтвердилась ожидаемая связь интернет-зависимости с самооценкой и спонтанностью. Этот результат, на первый взгляд противоречащий некоторым исследованиям, может получить объяснение именно в рамках типологического конфигурационного подхода. Например, заниженная самооценка может быть яркой чертой тревожного типа, но не являться определяющей для интровертированного типа, который также может быть склонен к интернет-зависимости, но по другим причинам (предпочтение опосредованного общения). Отсутствие линейной корреляции в данном случае не отрицает значимости самооценки, а указывает на то, что ее роль может быть различной в структуре разных типов личности.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Результаты нашего исследования выявили комплекс личностных особенностей, статистически значимо связанных со склонностью к интернет-зависимости. С позиции классического подхода теории черт мы можем констатировать наличие «факторов риска»: тревожность, нейротизм, интроверсия, агрессивность. Однако, следуя логике типологического конфигурационного подхода, заявленного в качестве методологической основы наших дальнейших исследований, мы предлагаем более глубокую интерпретацию.

Полученный профиль (высокая тревожность в совокупности с нейротизмом и интроверсией) с высокой долей вероятности может соответствовать тревожному или сензитивному социально-психологическому типу личности в типологии В.М. Миниярова. Для подростков такого склада характерны: неуверенность в себе, ранимость, склонность к глубоким переживаниям, трудности в установлении широких социальных контактов в реальной жизни. Именно этот комплекс качеств, а не каждая черта по отдельности, создает предрасположенность к уходу в виртуальную реальность. Интернет в данном случае выступает не просто как развлечение, а как компенсаторный механизм, позволяющий удовлетворить потребность в безопасном общении, самовыражении и контролируемой среде, что согласуется с теорией компенсаторного использования интернета [27; 28].

Включенная в профиль агрессивность, на первый взгляд, может показаться не логичной для тревожного типа. Однако в контексте фрустрации потребностей в признании и общении, агрессивность может выступать в качестве защитной реакции, формы протеста или способа самоутверждения в безопасной онлайн-среде.

Таким образом, полученные данные позволяют нам перейти от простой констатации корреляций к формулировке содержательного предположения о существовании специфического типа личности, уязвимого к интернет-зависимости.

Наше исследование имеет ряд ограничений, осознание которых задает вектор дальнейших исследований. Во-первых, мы использовали корреляционный анализ, который не позволяет устанавливать причинно-следственные связи. Во-вторых, выборка является относительно небольшой и локальной. В-третьих, и это самое главное ограничение с точки зрения нашей исследовательской программы, в данной работе мы не изучали стили семейного воспитания, которые, согласно теоретической модели типологического конфигурационного подхода, основанного на идеях В.М. Миниярова, являются основным фактором, формирующим тот или иной социально-психологический тип личности подростка.

Перспективы дальнейших исследований мы видим в восполнении этого пробела. Следующим этапом должно стать исследование, направленное на установление связей между конкретными стилями семейного воспитания, формируемыми ими социально-психологическими типами личности и предрасположенностью к конкретным видам аддиктивного поведения. В последующих исследованиях мы планируем перейти к выявлению специфики личностных качеств подростков разных социально-психологических типов личности (гармоничный, конформный, доминирующий, сензитивный, инфантильный, тревожный, интровертивный), предрасполагающих к тому или иному виду аддиктивного поведения. Другими словами, в результате нами будут описаны не изолированные черты, а уникальные конфигурации личностных качеств, предрасполагающих к конкретной аддикции. Это позволит перейти от универсальных профилактических мер к персонализированным программам, учитывающим уникальную конфигурацию «семья (стиль воспитания) – личность (тип и черты личности разных типов) – аддикция».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подтверждена комплексная природа взаимосвязи между склонностью к интернет-зависимости и специфическим комплексом личностных особенностей у подростков. Это согласуется с теоретической моделью I-PACE, в которой личностные диспозиции выступают важными предикторами, предрасполагающими к развитию аддиктивного поведения в сети.

Полученные данные, интерпретированные с позиции типологического конфигурационного подхода, позволяют предположить, что выявленный профиль черт может соответствовать целостному социально-психологическому типу личности (вероятно, тревожному или сензитивному), для которого интернет-среда выполняет компенсаторную функцию, помогая справляться с внутриличностными проблемами и дефицитом реального общения.

Гипотеза исследования, сформулированная в рамках с теории черт, нашла частичное подтверждение. В то же время, отсутствие значимых корреляций с самооценкой и спонтанностью указывает на ограниченность линейного анализа и подчеркивает необходимость перехода к изучению целостных личностных конфигураций.

Теоретическая значимость работы заключается в обосновании перехода от фрагментарного анализа факторов риска к целостному типологическому видению проблемы интернет-зависимости, что открывает возможности для преодоления противоречий, накопленных в современной литературе.

Практическая значимость и перспективы. Идентифицированный профиль личностных черт может служить эмпирическим маркером для первичного выявления групп риска. Однако главная практическая перспектива нам видится в развитии данного исследования: следующим шагом должно стать изучение роли стилей семейного воспитания в формировании выявленных личностных конфигураций, что позволит в дальнейшем разрабатывать научно обоснованные, персонализированные программы профилактики, адресованные одновременно и подростку, и его семье.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 26-28-20170, https://rscf.ru/project/26-28-20170/ и субсидии Правительства Самарской области. [The research was carried out at the expense of the grant of Russian Science Foundation № 26-28-20170, https://rscf.ru/en/project/26-28-20170/ and by a subsidy from the Government of the Samara Region].

ЛИТЕРАТУРА

1. Ionaşcu G., Glavan A., & Robu V. Relationship between emotional instability and risk of alcohol abuse among adolescents: The moderating role of predisposition to engage in risky behaviors // EcoSoEn. 2023. No 1. P. 43-59.
2. Yakovytska L.S., Pomytkina L.V., Synyshyna V.M., Ichanska O.M., & Hordiienko K.O. Computer addiction as a new way of personal self-realization of student youth. In Journal of Physics // Conference Series. 2022. Vol. 2288. No. 1. P. 012040. IOP Publishing. https://doi.org/10.1088/1742-6596/2288/1/012040.
3. Kleeberg-Niepage A., & Degen J.L. Between Self-actualization and Waste of Time: Young People's Evaluations of Digital Media Time // Children, Youth and Time. 2022. Vol. 30. P. 29-47.
4. Liang L., Zhu M., Dai J., Li M. and Zheng Y. The Mediating Roles of Emotional Regulation on Negative Emotion and Internet Addiction Among Chinese Adolescents From a Development Perspective // Frontiers in Psychiatry. 2021. No. 12. P. 608317. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.608317
5. Diotaiuti P., Girelli L., Mancone S., Corrado S., Valente G. and Cavicchiolo E. Impulsivity and Depressive Brooding in Internet Addiction: A Study With a Sample of Italian Adolescents During COVID-19 Lockdown // Frontiers in Psychiatry. 2022. No. 13. P. 941313. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.941313
6. Cristina S., Loi G., and Cabras C. Addictive internet behaviors: The role of trait emotional intelligence, self-esteem, age, and gender // Scandinavian journal of psychology. 2021. No. 62.3. P. 409-417. https://doi.org/10.1111/sjop.12698
7. Tanhan F., Özok H.İ., Kaya A. Mediating and moderating effects of cognitive flexibility in the relationship between social media addiction and phubbing // Current Psychology. 2024. No. 43. P. 192-203. https://doi.org/10.1007/s12144-023-04242-8
8. Liu L., Yao Y.W., Fang X.Y., Xu L.X., Hu M.J., Zhang J.T., & Potenza M.N. Compulsivity-related behavioral

features of problematic usage of the internet: A scoping review of paradigms, progress, and perspectives // Journal of Behavioral Addictions. 2024. No. 13(2). P. 429-449. https://doi.org/10.1556/2006.2024.00023
9. Andrade L.I. and Viñán-Ludeña M.S. Mapping research on ICT addiction: a comprehensive review of Internet, smartphone, social media, and gaming addictions // Frontiers in Psychology. 2025. No. 16. P. 1578457. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1578457
10. Корягина Т. М. Психологические предикторы интернет-зависимости студентов: автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.01. М., 2019. 24 с.
11. Nwufo I.J., & Ike O.O. Personality Traits and Internet Addiction among Adolescent Students: The Moderating Role of Family Functioning // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2024. No. 21(5). P. 520. https://doi.org/10.3390/ijerph21050520
12. Terroso L.B., Pante M., Krimberg J.S., & Almeida R.M.M.D. Prevalence of internet addiction and its association to impulsivity, aggression, depression, and anxiety in young adult university students // Estudos de Psicologia (Campinas). 2022. No. 39. P. e200024.
13. Khatcherian E., Zullino D., De Leo D., & Achab S. Feelings of loneliness: understanding the risk of suicidal ideation in adolescents with internet addiction. A theoretical model to answer to a systematic literature review, without results // International journal of environmental research and public health. 2022. No. 19(4). P. 2012. https://doi.org/10.3390/ijerph19042012
14. Войскунский А. Е., Солдатова Г. У. Эпидемия одиночества в цифровом обществе: хикикомори как культурно-психологический феномен // Консультативная психология и психотерапия. 2019. Т. 27, № 3(105). С. 22-43. https://doi.org/10.17759/cpp.2019270303.
15. Шляпников В. Н. Особенности волевой регуляции молодых людей – пользователей социальных сетей // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2021. Т. 18. № 4. С. 858-870.
16. Quancai L., Meng C., & Kunjie C. Social control and self-control: factors linking exposure to domestic violence and adolescents' Internet gaming addiction // Frontiers in psychiatry, 2023. No. 14. P. 1245563. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1245563
17. Дубровина О. В. Психологические особенности личности с виртуальной аддикцией // Сибирский педагогический журнал. 2009. № 1. С. 333-341.
18. Diotaiuti P., Mancone S., Corrado S., De Risio A., Cavicchiolo E., Girelli L. and Chirico A. Internet addiction in young adults: The role of impulsivity and codependency // Frontiers in Psychiatry. 2022. No. 13. P. 893861. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.893861
19. Piko B.F., Krajczár S.K., & Kiss H. Social Media Addiction, Personality Factors and Fear of Negative Evaluation in a Sample of Young Adults // Youth. 2024. No. 4(1). P. 357-368. https://doi.org/10.3390/youth4010025
20. Cloninger C.R. Neurogenetic adaptive mechanisms in alcoholism // Science. 1987. No. 236(4800). P. 410-416. https://doi.org/10.1126/science.2882604
21. Zuckerman M. Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking. Cambridge University Press, 1994
22. Eysenck H.J., & Eysenck S.B. Eysenck personality inventory. Professional Psychology, 1968.
23. Caspi A., Begg D., Dickson N., Harrington H., Langley J., Moffitt T.E. & Silva P.A. Personality differences predict health-risk behaviors in young adulthood: evidence from a longitudinal study // Journal of personality and social psychology. 1997. No. 73(5). P. 1052. https://doi.org/10.1037//0022-3514.73.5.1052
24. Magnusson D., & Stattin H. Person-context interaction theories. Stockholm: Department of Psychology, University of Stockholm, 1996.
25. Beck A.T., Liese B.S., Newman C.F., & Wright F.D. Cognitive therapy of substance abuse. New York: Guilford Press, 1993. https://doi.org/10.1891/0889-8391.9.2.136
26. Brand M., Müller A., Wegmann E., Antons S., Brandtner A., Müller S.M., ... & Potenza M.N. Current interpretations of the I-PACE model of behavioral addictions // Journal of Behavioral Addictions, 2025. No. 14(1). P. 1-17. https://doi.org/10.1556/2006.2025.00020
27. Самойлик А. А. Интернет-зависимость – актуальная проблема современного общества // Вестник Череповецкого государственного университета. 2013. Т. 2. № 2. С. 126-128.
28. Hu H. & Huang M. How stress influences short video addiction in China: an extended compensatory internet use model // Frontiers in Psychology. 2024. No. 15. P. 1470111. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1470111
29. Kaba İ. The Research on the Relationship Between Adolescents' Use of Information Technologies and Their Psychological Needs in Terms of Self-Determination Theory // Humanistic Perspective. 2023. No. 5(3). P. 1258-1289. https://doi.org/10.47793/hp.1353033
30. Юрьева Л. Н., Больбот Т. Ю. Компьютерная зависимость: формирование, диагностика, коррекция и профилактика. Днепропетровск: Пороги, 2006. 196 с.
31. Миняров В.М. Психология семейного воспитания. М.: МПСИ; Воронеж: МОДЭК, 2000. 256 с.

REFERENCES

1. Ionaşcu G., Glavan A., & Robu V. Relationship between emotional instability and risk of alcohol abuse among adolescents: The moderating role of predisposition to engage in risky behaviors. *EcoSoEn*, 2023, no. 1, pp. 43-59.
2. Yakovytska L. S., Pomytkina L. V., Synyshyna V. M., Ichanska O. M., & Hordiienko K. O. Computer addiction as a new way of personal self-realization of student youth. *Journal of Physics. Conference Series*, 2022, vol. 2288, no. 1, pp. 012040. IOP Publishing. DOI: 10.1088/1742-6596/2288/1/012040

3. Kleeberg-Niepage A., & Degen J. L. Between Self-actualization and Waste of Time: Young People's Evaluations of Digital Media Time. *Children, Youth and Time*, 2022, no. 30, pp. 29-47.
4. Liang L., Zhu M., Dai J., Li M. and Zheng Y. The Mediating Roles of Emotional Regulation on Negative Emotion and Internet Addiction Among Chinese Adolescents From a Development Perspective. *Frontiers in Psychiatry,* 2021, no. 12, pp. 608317. DOI: 10.3389/fpsyt.2021.608317
5. Diotaiuti P., Girelli L., Mancone S., Corrado S., Valente G. and Cavicchiolo E. Impulsivity and Depressive Brooding in Internet Addiction: A Study With a Sample of Italian Adolescents During COVID-19 Lockdown. *Frontiers in Psychiatry*, 2022, no. 13, pp. 941313. DOI: 10.3389/fpsyt.2022.941313
6. Cristina S., Loi G., and Cabras C. Addictive internet behaviors: The role of trait emotional intelligence, self-esteem, age, and gender. *Scandinavian journal of psychology*, 2021, no. 62.3, pp. 409-417. DOI: 10.1111/sjop.12698
7. Tanhan F., Özok H.İ., Kaya A. Mediating and moderating effects of cognitive flexibility in the relationship between social media addiction and phubbing. *Current Psychology*, 2024, no. 43, pp. 192-203. DOI: 10.1007/s12144-023-04242-8
8. Liu L., Yao Y. W., Fang X. Y., Xu L. X., Hu M. J., Zhang J. T., & Potenza M. N. Compulsivity-related behavioral features of problematic usage of the internet: A scoping review of paradigms, progress, and perspectives. *Journal of Behavioral Addictions*, 2024, no. 13(2), pp. 429-449. DOI: 10.1556/2006.2024.00023
9. Andrade L. I. and Viñán-Ludeña M. S. Mapping research on ICT addiction: a comprehensive review of Internet, smartphone, social media, and gaming addictions. *Frontiers in Psychology*, 2025, no. 16, pp. 1578457. DOI: 10.3389/fpsyg.2025.1578457
10. Koryagina T. M. Psychological predictors of students' Internet addiction : Abstract of Cand. Psychol. Sci. Diss. M., 2019, 24 p. (In Russ.)
11. Nwufo I. J., & Ike O. O. Personality Traits and Internet Addiction among Adolescent Students: The Moderating Role of Family Functioning. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2024, no. 21(5), p. 520. DOI: 10.3390/ijerph21050520
12. Terroso L. B., Pante M., Krimberg J. S., & Almeida R. M. M. D. Prevalence of internet addiction and its association to impulsivity, aggression, depression, and anxiety in young adult university students. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 2022, no. 39, pp. e200024.
13. Khatcherian E., Zullino D., De Leo D., & Achab S. Feelings of loneliness: understanding the risk of suicidal ideation in adolescents with internet addiction. A theoretical model to answer to a systematic literature review, without results. *International journal of environmental research and public health*, 2022, no. 19(4), p. 2012. DOI: 10.3390/ijerph19042012
14. Vojskunskij A. E., Soldatova G. U. The epidemic of loneliness in the digital society: hikikomori as a cultural and psychological phenomenon. *Counseling Psychology and Psychotherapy*, 2019, vol. 27, no. 3(105), pp. 22-43. DOI: 10.17759/cpp.2019270303
15. Shlyapnikov V. N. Features of volitional regulation of young people – users of the social network. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 2021, vol. 18, no. 4, pp. 858-870.
16. Quancai L., Meng C. & Kunjie C. Social control and self-control: factors linking exposure to domestic violence and adolescents' Internet gaming addiction. *Frontiers in psychiatry*, 2023, no. 14, pp. 1245563. DOI: 10.3389/fpsyt.2023.1245563
17. Dubrovina O. V. Psychological characteristics of a person with virtual adaptation. *Siberian Pedagogical Journal*, 2009, no. 1, pp. 333-341.
18. Diotaiuti P., Mancone S., Corrado S., De Risio A., Cavicchiolo E., Girelli L. and Chirico A. Internet addiction in young adults: The role of impulsivity and codependency. *Frontiers in Psychiatry*, 2022, no. 13, pp. 893861. DOI: 10.3389/fpsyt.2022.893861
19. Piko B. F., Krajczár S. K., & Kiss H. Social Media Addiction, Personality Factors and Fear of Negative Evaluation in a Sample of Young Adults. *Youth*, 2024, no. 4(1), pp. 357-368. DOI: 10.3390/youth4010025
20. Cloninger C. R. Neurogenetic adaptive mechanisms in alcoholism. *Science*, 1987, no. 236(4800), pp. 410-416. DOI: 10.1126/science.2882604
21. Zuckerman M. Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking. Cambridge University Press, 1994.
22. Eysenck H. J., & Eysenck S. B. Eysenck personality inventory. *Professional Psychology*, 1968.
23. Caspi A., Begg D., Dickson N., Harrington H., Langley J., Moffitt T. E. & Silva P. A. Personality differences predict health-risk behaviors in young adulthood: evidence from a longitudinal study. *Journal of personality and social psychology,* 1997, no. 73(5), p. 1052. DOI: 10.1037//0022-3514.73.5.1052
24. Magnusson D., & Stattin H. Person-context interaction theories. Stockholm, Department of Psychology, University of Stockholm, 1996.
25. Beck A. T., Liese B. S., Newman C. F., & Wright F. D. Cognitive therapy of substance abuse. New York, Guilford Press, 1993. DOI: 10.1891/0889-8391.9.2.136
26. Brand M., Müller A., Wegmann E., Antons S., Brandtner A., Müller S.M., ... & Potenza M.N. Current interpretations of the I-PACE model of behavioral addictions. *Journal of Behavioral Addictions,* 2025, no. 14(1), pp. 1-17. DOI: 10.1556/2006.2025.00020
27. Samojlik A. A. Internet addiction is an urgent problem of modern society. *Bulletin of Cherepovets State University*, 2013, T. 2, № 2, pp. 126-128.
28. Hu H. & Huang M. How stress influences short video addiction in China: an extended compensatory internet use model. *Frontiers in Psychology*, 2024, no. 15, pp. 1470111. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1470111
29. Kaba İ. The Research on the Relationship Between Adolescents' Use of Information Technologies and Their

Psychological Needs in Terms of Self-Determination Theory. *Humanistic Perspective*, 2023, no. 5(3), pp. 1258-1289. DOI: 10.47793/hp.135303330
30. Yur`eva L.N., Bol`bot T.Yu. *Komp`yuternaya zavisimost`: formirovanie, diagnostika, korrekciya i profilaktika: monografiya*. Dnepropetrovsk, Porogi Publ., 2006. 196 p. (in Russ.)
31. Miniyarov V.M. Psychology of family education. Moscow, MPSI Publ., Voronezh, MODEK Publ., 2000. 256 p. (in Russ.)

Авторы

Иванов Дмитрий Викторович
(РФ, Самара)
Доцент, кандидат психологических наук,
ведущий научный сотрудник
ФГБОУ ВО «Самарский государственный социально-педагогический университет»
E-mail: avatary@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0003-3768-7523
Scopus Author ID: 57321270500

Authors

Dmitrii V. Ivanov
(Russian Federation, Samara)
Associate Professor, Cand. Sci. (Psychol.),
Leading Researcher
Samara State University of Social Sciences and Education
E-mail: avatary@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0003-3768-7523
Scopus Author ID: 57321270500

Вклад авторов

Иванов Д. В.: концептуализация, методология, руководство исследованием, проведение исследования, получение финансирования, верификация данных, формальный анализ, создание рукописи и её редактирование

Authors contribution

Dmitrii V. Ivanov: Conceptualization, Methodology, Validation, Formal analysis, Investigation, Writing - Review & Editing, Supervision, Funding acquisition

© Иванов Д. В., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Dmitrii V. Ivanov, 2026

The authors declared no conflicts of interest

Особенности взаимосвязи детско-родительских отношений и склонности к кибербуллингу у школьников

А. В. КОРОЧЕНЦЕВА, О. Ф. НИКОЛЕНКО

АННОТАЦИЯ

Введение. Актуальность исследования обусловлена стремительным ростом вовлеченности детей и подростков в интернет-пространство, что повышает риски их участия в кибербуллинге в различных ролях. Детско-родительские отношения выступают ключевым фактором формирования психологической устойчивости ребенка, его социальных навыков и стратегий совладания со стрессом. Однако, несмотря на обширное изучение данного вопроса, влияние семейной среды на склонность к кибербуллингу остается недостаточно исследованным.

Цель исследования – изучить особенности взаимосвязи детско-родительских отношений и склонности к кибербуллингу у школьников.

Материалы и методы. Выборку составили 60 обучающихся МБОУ «Лицей №50 при ДГТУ» (г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация), включая 30 мальчиков и 30 девочек в возрасте 10–11 и 14–15 лет. Для диагностики использовались: опросник «Взаимодействие родитель — ребенок» И.М. Марковской, опросник «Подростки о родителях» (ADOR) Л.И. Вассерман, И.А. Горьковой, Е.Е. Ромицыной, анкета «Способы совладания с кибербуллингом» К.А. Мачаковой и опросник «Оценка степени незащищенности индивидов от кибербуллинга» В.П. Шейнова. Статистическая обработка данных (коэффициент корреляции Спирмена) выполнялась с использованием программы SPSS for Windows.

Результаты исследования. Определена структура подверженности школьников кибербуллингу: 20% респондентов (агрессоры и жертвы) имеют высокий уровень незащищенности, 60% (наблюдатели) — средний, 20% (защитники) — низкий. Выявлены значимые корреляционные связи между параметрами детско-родительских отношений и стратегиями поведения в ситуации кибербуллинга. Установлено, что авторитет матери и согласие с ней отрицательно коррелируют с незащищенностью от кибербуллинга ($r=-0,361$, $p\leq0,01$; $r=-0,293$, $p\leq0,05$). Показано, что сотрудничество с матерью снижает использование технологического копинга ($r=-0,281$, $p\leq0,05$), а принятие ею ребенка уменьшает склонность к мести ($r=-0,258$, $p\leq0,05$) [3]. Со стороны отца выявлены связи: его строгость снижает самоконтроль ребенка ($r=-0,274$, $p\leq0,05$), а автономность (безразличие) провоцирует месть ($r=0,366$, $p\leq0,01$). Враждебность отца коррелирует с незащищенностью ребенка от кибербуллинга ($r=0,278$, $p\leq0,05$), а его непоследовательность — со снижением самоконтроля ($r=-0,289$, $p\leq0,05$).

Заключение. Результаты исследования подтверждают гипотезу о наличии значимых взаимосвязей между детско-родительскими отношениями и склонностью школьников к кибербуллингу. Надежные, предсказуемые и эмоционально теплые отношения с родителями являются ключевым фактором психологической устойчивости ребенка к травле в интернете, способствуя формированию адаптивных копинг-стратегий. Деструктивные стили воспитания (авторитарность, непоследовательность, враждебность, эмоциональная холодность) повышают уязвимость ребенка и провоцируют неадаптивные способы совладания со стрессом, включая месть и избегание. Полученные данные могут быть использованы в практике психолого-педагогического сопровождения детей и в программах работы с родителями.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

кибербуллинг, детско-родительские отношения, школьники, жертва, агрессор, копинг-стратегии, семейное воспитание

Для цитирования: Короченцева А. В., Николенко О. Ф. Особенности взаимосвязи детско-родительских отношений и склонности к кибербуллингу у школьников // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 529–538. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.33

Поступила: 22.04.2025 | Одобрена: 15.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Features of the Relationship between Parent-Child Relations and the Propensity for Cyberbullying among Schoolchildren

A. V. KOROCHENCETSEVA, O. F. NIKOLENKO

ABSTRACT

Introduction. The relevance of the study is due to the rapid growth of children's and adolescents' involvement in the Internet space, which increases the risks of their participation in cyberbullying in various roles. Parent-child relationships are a key factor in the formation of a child's psychological stability, social skills and coping strategies. However, despite extensive study of this issue, the influence of the family environment on the tendency to cyberbullying remains insufficiently studied. The purpose of the study is to examine the features of the relationship between parent-child relations and the propensity for cyberbullying among schoolchildren.

Materials and methods. The sample consisted of 60 students from MBOU "Lyceum No. 50 at DSTU" (Rostov-on-Don), including 30 boys and 30 girls aged 10–11 and 14–15 years. The following diagnostic tools were used: the "Parent-Child Interaction" questionnaire by I.M. Markovskaya, the "Adolescents about Parents" questionnaire (ADOR) by L.I. Vasserman, I.A. Gorkova, E.E. Romitsyna, the "Cyberbullying Coping Strategies" questionnaire by K.A. Machakova, and the "Assessment of Individual Vulnerability to Cyberbullying" questionnaire by V.P. Sheinov. Statistical data processing (Spearman's correlation coefficient) was performed using SPSS for Windows.

Results. The structure of schoolchildren's vulnerability to cyberbullying was determined: 20% of respondents (aggressors and victims) have a high level of vulnerability, 60% (bystanders) have a medium level, and 20% (defenders) have a low level. Significant correlations were found between parameters of parent-child relations and behavioral strategies in cyberbullying situations. It was established that the mother's authority and agreement with her negatively correlate with vulnerability to cyberbullying ($r=-0.361$, $p\leq0.01$; $r=-0.293$, $p\leq0.05$). It is shown that cooperation with the mother reduces the use of technological coping ($r=-0.281$, $p\leq0.05$), and her acceptance of the child reduces the tendency for revenge ($r=-0.258$, $p\leq0.05$). From the father's side, connections were revealed: his strictness reduces the child's self-control ($r=-0.274$, $p\leq0.05$), and his autonomy (indifference) provokes revenge ($r=0.366$, $p\leq0.01$). Paternal hostility correlates with the child's vulnerability to cyberbullying ($r=0.278$, $p\leq0.05$), and his inconsistency correlates with a decrease in self-control ($r=-0.289$, $p\leq0.05$).

Conclusion. The study results confirm the hypothesis that there are significant relationships between parent-child relations and the propensity for cyberbullying among schoolchildren. Reliable, predictable, and emotionally warm relationships with parents are a key factor in a child's psychological resilience to online bullying, contributing to the formation of adaptive coping strategies. Destructive parenting styles (authoritarianism, inconsistency, hostility, emotional coldness) increase a child's vulnerability and provoke maladaptive coping strategies, including revenge and avoidance. The obtained data can be used in the practice of psychological and pedagogical support for children and in programs for working with parents.

KEYWORDS

cyberbullying, parent-child relations, schoolchildren, victim, aggressor, coping strategies, family education

For Citation: Korochencetseva, A. V., & Nikolenko, O. F. (2026). Features of the Relationship between Parent-Child Relations and the Propensity for Cyberbullying among Schoolchildren. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 529–538. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.33

Received: 22 April 2026 | Approved: 15 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

В последние десятилетия вопросы безопасности детей в цифровой среде являются приоритетными в повестке ведущих международных организаций. В частности, ЮНЕСКО в своих программных документах неоднократно подчеркивает необходимость формирования глобальной культуры кибербезопасности и развития социально-эмоциональных навыков у подрастающего поколения для противодействия новым вызовам, а Совет Европы в рамках стратегии «Права ребенка» (2022–2027) акцентирует внимание на защите детей от всех форм насилия, включая виртуальное. С каждым годом вовлеченность детей в интернет-пространство неуклонно растет, и все больше школьников становятся участниками кибербуллинга, занимая различные позиции: жертвы, защитника, агрессора или наблюдателя [23]. В работе Н.В. Авердбуха, А.В. Буйначевой и В.Л. Назарова отмечается, что кибербуллинг выходит за границы школьного сообщества, стирая четкие границы между образовательной средой и внешним миром, что создает дополнительные сложности для его профилактики и контроля [1]. Авторы подчеркивают, что виртуальная травля становится продолжением реальных конфликтов, но при этом приобретает новые, более опасные формы из-за своей публичности и неограниченного доступа. А.А. Бочавер и К.Д. Хломов выделяют ключевые характеристики кибербуллинга, отличающие его от традиционной травли: анонимность агрессора, многократное воспроизведение унижающего контента, доступность 24/7 и широкий круг зрителей [4]. Эти особенности, по мнению исследователей, делают жертву практически беззащитной, а агрессора — менее сдерживаемым социальными нормами, что требует особого внимания к формированию психологической устойчивости у детей. А.К. Иванова в обзоре современных исследований проблемы буллинга и кибербуллинга в образовательной среде констатирует, что вовлеченность детей в интернет-пространство неуклонно растет, и данная тенденция требует пересмотра подходов к обеспечению психологической безопасности в школе [7]. Автор отмечает, что образовательные учреждения сталкиваются с необходимостью комплексного решения проблемы, включающего как цифровую грамотность, так и социально-эмоциональное развитие учащихся.

Детско-родительские отношения играют важнейшую роль в формировании личности ребенка, его восприятии мира и способности справляться со стрессовыми ситуациями, включая кибератаки. Как отмечают Р.А. Буралова, М.И. Лечиева и А.А. Саидов, именно в семье закладываются базовые модели поведения, формируются личностные ресурсы и стратегии совладания, которые впоследствии определяют способность подростка противостоять трудностям, в том числе в виртуальной среде [5]. Авторы подчеркивают, что детско-родительские отношения выступают предиктором развития личности в подростковом возрасте, влияя на самооценку, эмоциональную регуляцию и социальную компетентность. В свою очередь, Н.М. Ноговицына и А.А. Охлопкова, рассматривая проблему кибербуллинга в подростковой среде, указывают, что дети, сталкивающиеся с кибератаками, часто испытывают дефицит родительской поддержки и доверительных отношений в семье [11]. Исследователи отмечают, что отсутствие эмоциональной близости с родителями и неготовность ребенка делиться с ними своими переживаниями значительно повышают его уязвимость перед агрессией в интернете.

Российские исследователи Г.У. Солдатова, А.Н. Ярмина отмечают, что дети, получающие эмоциональную поддержку и внимание от родителей, демонстрируют большую психическую устойчивость к нападкам в интернете [13]. Как подчеркивают исследователи, «родители, которые проявляют интерес к жизни ребенка, поддерживают его, обсуждают с ним сложные ситуации, становятся для него "психологическим тылом", что позволяет ребенку чувствовать себя более защищенным в киберпространстве» [12, с. 24]. В то же время дети, испытывающие тревогу, страх и непринятие в семье, могут как становиться жертвами, так и проявлять агрессию, с этим согласны В.Н. Бородина, И.А. Петимко, которые отмечают, что «в условиях дефицита родительской любви и принятия у подростка формируется чувство незащищенности, которое он компенсирует через агрессивное поведение, в том числе в виртуальной среде» [3, с. 156]. В.Н. Бородина пишет, что в семьях с дисгармоничным типом взаимоотношений ребенок не всегда может обратиться за помощью к родителям, оставаясь один на один с проблемой, что усугубляет последствия травли [2].

Международные исследования также подтверждают ключевую роль семьи в формировании устойчивости к кибербуллингу. Так, С.Т. Лерейя, М. Самара и Д. Волке [19] в мета-анализе показали, что дети, подвергающиеся жестокому обращению в семье, имеют значительно более высокий риск стать как жертвами, так и агрессорами. Р.М. Ковальски с соавторами [20] подчер-

кивают, что отсутствие родительского контроля и мониторинга онлайн-активности повышает уязвимость подростков. А.С. Балдри, А. Соррентино и Д.П. Фаррингтон [16] выявили, что чрезмерный родительский контроль может быть столь же вредным, как и его отсутствие, поскольку подрывает доверие и снижает готовность ребенка делиться проблемами. Ден Хамер, А. Конийн и М. Кейер [17] показали, что неблагополучная семейная среда способствует формированию у подростков интереса к антисоциальному контенту, что, в свою очередь, повышает риск агрессивного поведения в сети. Испанские исследователи кибербуллинга говорят методологической разрозненности исследований (разные временные рамки, определения, пункты опросников), что ведет к широкому разбросу данных о распространенности кибербулинга [30].

Несмотря на обширное изучение влияния детско-родительских отношений на различные сферы жизни, вопрос о связи семейной среды со склонностью к кибербуллингу у школьников требует дальнейшего осмысления в контексте российской выборки. В данной статье представлены результаты эмпирического исследования, направленного на выявление этих взаимосвязей.

Цель исследования — изучить особенности взаимосвязи детско-родительских отношений и склонности к кибербуллингу у школьников.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Участники. Эмпирическое исследование проводилось на базе МБОУ лицея г. Ростов-на-Дону. В нем приняли участие 60 школьников: 30 мальчиков и 30 девочек, обучающихся в 5-х и 9-х классах. Возрастной диапазон участников составил 10–11 и 14–15 лет, что охватывает ранний и основной этапы подросткового возраста [6]. Перед проведением диагностики было получено информированное согласие от родителей (законных опекунов) и классных руководителей.

Методики. Был использован комплекс психодиагностических методик:

1. Опросник «Взаимодействие родитель – ребенок» (И.М. Марковская), позволяющий оценить параметры детско-родительского взаимодействия (требовательность, строгость, контроль, эмоциональную близость, принятие, сотрудничество, согласие, последовательность, авторитетность и удовлетворенность отношениями) с позиции ребенка отдельно по отношению к матери и отцу [9].
2. Опросник «Подростки о родителях» (ADOR) (Л.И. Вассерман, И.А. Горьковая, Е.Е. Ромицына), направленный на изучение установок, поведения и методов воспитания родителей в восприятии подростков по шкалам: позитивный интерес, директивность, враждебность, автономность и непоследовательность.
3. Анкета «Способы совладания с кибербуллингом» (К.А. Мачакова), предназначенная для оценки вероятности использования различных копинг-стратегий в ситуации кибербуллинга, включая технологический копинг, самоконтроль, дистанцирование, когнитивное и поведенческое избегание, поиск социальной поддержки, конфронтацию, месть и принятие ответственности [10].
4. Опросник «Оценка степени незащищенности индивидов от кибербуллинга» (В.П. Шейнова), определяющий уровень уязвимости респондента перед травлей в интернете на основе особенностей его поведения в сети, личных качеств и взаимодействия с окружением [14].

Обработка данных. Данные были обработаны с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена. В нашем исследовании, данный коэффициент был применен для выявления взаимосвязей между показателями детско-родительских отношений, склонности и подверженности кибербуллингу, а также способов совладания с ним. Статистическая обработка данных проводилась при помощи компьютерной программы «SPSS for Windows».

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На первом этапе была определена степень незащищенности школьников от кибербуллинга для этого был проведен качественный анализ результатов, полученных по анкете «Способы

совладания с кибербуллингом» и опроснику «Оценка степени незащищенности индивидов от кибербуллинга». Как показано на рисунке 1, 20% респондентов (агрессоры и жертвы) демонстрируют высокий уровень незащищенности. Для них характерна выраженная потребность в одобрении, эмоциональная неустойчивость и неспособность противостоять агрессии. Средний уровень незащищенности выявлен у 60% школьников, которые были отнесены к группе наблюдателей. Они способны к частичному анализу ситуации и сохраняют эмоциональную устойчивость, но редко заступаются за жертву из-за страха. Низкий уровень незащищенности, присущий 20% участников (защитникам), характеризуется высокой самооценкой, надежной привязанностью в семье и способностью противостоять групповому давлению.

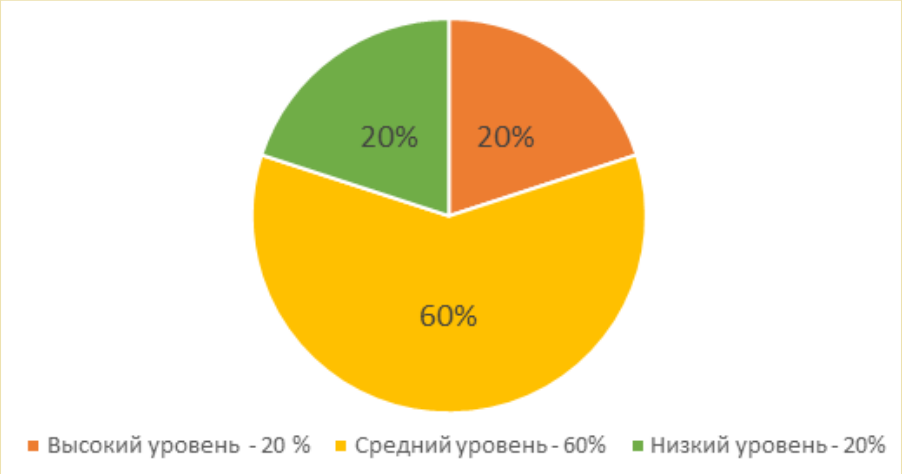


Рисунок 1 Исследование подверженности школьников к кибербуллингу

Далее был проведен корреляционный анализ для выявления взаимосвязей между детско-родительским взаимодействием и реакциями на кибербуллинг. Полученные данные представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 Значимые взаимосвязи между особенностями детско-родительского взаимодействия (с матерью) и способами совладания с кибербуллингом

	Технолог.	Дистанц.	Поведенческое избегание	Месть
Сотрудничество	-0,281*	-	-	-
Строгость	-	0,277*	-	-
Последовательность	-	-0,309*	-	-
Авторитет родителя	-	-0,257*	-	-
Эмоциональная близость	-	-	0,277*	-
Принятие	-	-	-	-0,258*
Примечание: * - корреляция значима на уровне $p < 0,05$				

Анализ данных таблицы 1 показывает, что высокое сотрудничество с матерью снижает вероятность обращения ребенка к поиску решений в интернете (технологический копинг). Низкий авторитет и непоследовательность матери способствуют дистанцированию от проблемы, в то время как ее строгость, напротив, усиливает эту стратегию. Интересно, что эмоциональная близость с матерью связана с активным поведенческим избеганием (удаление, блокировка), что, вероятно, является конструктивным шагом, совершенным после получения поддержки. Наконец, принятие матерью снижает склонность ребенка к мести в ответ на киберагрессию.

Таблица 2 Значимые взаимосвязи между особенностями детско-родительского взаимодействия (с отцом) и способами совладания от кибербуллинга

	Самоконтроль	Дистанцирование	Принятие ответственности	Месть
Строгость	-0,274*	-	-	-
Последовательность	-	0,255*	-	-
Контроль	-	-	-0,258*	-
Примечание: * - корреляция значима на уровне p < 0,05				

Результаты, представленные в таблице 2, указывают на то, что строгость отца отрицательно связана со способностью ребенка к самоконтролю. В то же время последовательность отца способствует здоровому дистанцированию от ситуации кибербуллинга, создавая для ребенка ощущение безопасности. Высокий контроль со стороны отца коррелирует со снижением принятия ребенком ответственности за случившееся, что может свидетельствовать о формировании экстернального локуса контроля.

На следующем этапе был проведен анализ взаимосвязей между поведением родителей (методами воспитания) и реакциями на кибербуллинг с использованием опросника ADOR. Значимые результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3 Значимые взаимосвязи между поведением родителя (отца) и методом его воспитания с незащищенностью и способами совладания

	Незащищенность	Самоконтроль	Когнитивное избегание	Месть
Позитивный интерес	-	-	0,306*	-
Непоследовательность	-	-0,289*	-	-
Автономность	-	-	-	0,366**
Враждебность	0,278*	-	-	-
Примечание: * - корреляция значима на уровне p < 0,05; ** - корреляция значима на уровне p < 0,01.				

Данные таблицы 3 показывают, что позитивный интерес со стороны отца способствует когнитивному избеганию, помогая ребенку переключиться на другие мысли. Непоследовательность отца снижает самоконтроль, а его автономность (безразличие) и враждебность провоцируют месть и повышают незащищенность ребенка. Непоследовательность матери также связана с использованием поведенческого избегания.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Проведенное исследование подтвердило гипотезу о наличии значимых взаимосвязей между особенностями детско-родительских отношений и склонностью школьников к кибербуллингу. Полученные результаты согласуются с выводами других авторов, С.Т. Лерея с соавт, С. Сунь с соавт, о ключевой роли семьи в формировании у ребенка устойчивости к виктимизации и готовности к агрессии [21; 24]. Кроме того, основы агрессивного поведения и особенностей взаимодействия со сверстниками закладываются уже в дошкольном возрасте под влиянием цифровой среды, что подтверждается в работе А.В. Короченцевой, О.Ф. Николенко [8]. М.Л. Ибарра [28], и К.Дж. Митчелл, пишут, что характер приписывания причин виктимизации (например, обвинение себя против обвинения других) по-разному опосредует связь между эмоциональным дистрессом и последующей агрессией, причем паттерны различаются для лицом-к-лицу и кибер-виктимизации [29].

Наши данные показывают, что дети, воспитывающиеся в условиях эмоциональной близости, сотрудничества и принятия со стороны матери, демонстрируют более конструктивные копинг-стратегии. Они склонны к активным действиям по защите себя (поведенческое избега-

ние), не прибегая к мести, и предпочитают искать поддержку у близких, а не в интернете. Это полностью соответствует представлениям о демократическом стиле воспитания как о факторе, способствующем развитию социальной компетентности и самоконтроля, подчеркивают А.К. Болдри [15], Д. Брауминд [16], С. Сунь [21].

В то же время такие родительские характеристики, как строгость, авторитарность и непоследовательность, особенно со стороны матери, связаны с использованием дистанцирования как способа совладания, что, по сути, является избеганием решения проблемы. В.Н. Бородина [3] с соавт, Г.У. Солдатова с соавт. [13] отмечают, что низкий авторитет матери и частые конфликты с ней усиливают чувство незащищенности ребенка, делая его более уязвимым перед кибербуллингом, что соответствует данным о связи семейного неблагополучия с риском кибервиктимизации.

Роль отца в формировании реакции на кибербуллинг оказалась не менее значимой, но специфичной. Последовательность отца выступает важным ресурсом, способствуя здоровому отстранению от травли. Напротив, такие деструктивные проявления, как враждебность и автономность (эмоциональная отстраненность), провоцируют у ребенка агрессивные стратегии (месть) и повышают его общую незащищенность.

Таким образом, проведенное исследование расширяет представления о механизмах влияния семьи на поведение подростков в интернет-пространстве. Оно демонстрирует, что личностные ресурсы ребенка, формирующиеся в благополучной семейной среде, служат надежной защитой от вовлечения в кибербуллинг как в роли жертвы, так и в роли агрессора.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

- Проводить скрининг школьников на выявление деструктивных стилей воспитания в семье (особенно непоследовательность и враждебность) для формирования групп психолого-педагогического риска.
- Обучать школьников адаптивным копинг-стратегиям (самоконтроль, поиск социальной поддержки, конструктивное избегание) взамен деструктивных (месть, избегание на фоне страха).
- Целенаправленно трансформировать пассивных наблюдателей (60%) в активных защитников через тренинги ассертивности и формирование нетерпимости к травле.
- Внедрить программы просвещения родителей (родительский всеобуч), где наглядно демонстрировать взаимосвязь воспитательных стилей с рисками кибербуллинга.
- Создать на базе школы службу оперативной психологической поддержки для детей, не имеющих возможности обратиться за помощью к родителям из-за дисгармоничных отношений.
- Школьный психолог может дать следующие общие рекомендации родителям:

Матерям — заменить критику на диалог и эмоциональное принятие; это снижает склонность ребенка к мести и повышает его психологическую защищенность.

Отцам — минимизировать строгость и эмоциональную холодность, делать акцент на последовательности и предсказуемости правил; это укрепляет самоконтроль ребенка и снижает агрессивные реакции.

Обоим родителям — установить семейные цифровые ритуалы (без гаджетов во время еды, совместного досуга) для укрепления доверия и открытости ребенка в вопросах интернет-безопасности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование показало, что особенности детско-родительских отношений являются мощным предиктором склонности школьников к кибербуллингу и их уязвимости перед ним. Установлено, что:

1. Эмоционально теплые, доверительные и последовательные отношения с родителями, характеризующиеся сотрудничеством и принятием, способствуют формированию у школьников адаптивных копинг-стратегий (поиск социальной поддержки, самоконтроль, когнитивное и конструктивное поведенческое избегание) и снижают их незащищенность.

2. Деструктивные стили семейного воспитания (авторитарность, строгость, непоследовательность, враждебность, эмоциональное отвержение, гиперопека) повышают уязвимость ребенка к кибербуллингу и провоцируют неадаптивные способы совладания со стрессом, такие как дистанцирование, поведенческое избегание на фоне страха, или агрессивные реакции, включая месть.
3. Выявлена специфика влияния каждого из родителей: роль матери более значима в формировании чувства безопасности и способности к конструктивному решению проблем, в то время как поведение отца сильнее связано с развитием самоконтроля, ответственности и риском проявления агрессивных реакций.

Практическая значимость полученных результатов заключается в возможности их использования для разработки программ психолого-педагогического сопровождения школьников, а также для создания образовательных и консультационных программ для родителей, направленных на гармонизацию детско-родительских отношений как важнейшего фактора профилактики кибербуллинга.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авердбух Н.В., Буйначева А.В., Назаров В.Л. Кибербуллинг внутри и вне школьного сообщества // Педагогическое образование в России. 2021. № 6. С. 69–79.
2. Бородина В.Н. Роль детско-родительских отношений в возникновении кибербуллинга // МНКО. 2023. № 1. С. 138–141.
3. Бородина В.Н., Петимко А.И. Кибербуллинг среди подростков в образовательной среде как предмет исследования // МНКО. 2021. № 6. С. 154–157.
4. Бочавер А.А., Хломов К.Д. Кибербуллинг: травля в пространстве современных технологий // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2014. Т. 11. № 3. С. 177–191.
5. Буралова Р.А., Лечиева М.И., Саидов А.А. Детско-родительские отношения как предиктор развития личности в подростковом возрасте // Проблемы и образование. 2024. № 6. С. 575–595.
6. Воронова И.А. Особенности эмоциональной сферы подростков // Молодой ученый. 2022. № 46 (441). С. 110–111.
7. Иванова А.К. Буллинг и кибербуллинг как явление образовательной среды: примеры современных исследований проблемы // Мир науки. Педагогика и психология. 2018. Т. 6. № 5. С. 1–8.
8. Короченцева А.В., Николенко О.Ф. Особенности взаимоотношений со сверстниками и проявление агрессии у дошкольников активно использующих электронные гаджеты // Психологическая наука и образование. 2023. Т. 28. № 4. С. 112–123.
9. Марковская И.М. Тренинг детско-родительского взаимодействия. СПб.: Речь, 2000. 150 с.
10. Мачакова К.А. Анкета «Способы совладания с кибербуллингом» // Методическое пособие. 2020. 24 с.
11. Ноговицына Н.М., Охлопкова А.А. Проблема кибербуллинга в подростковой среде // Проблемы современного педагогического образования. 2021. № 72–2. С. 200–202.
12. Солдатова Г.У., Ярмина А.Н. Кибербуллинг: особенности, ролевая структура, детско-родительские отношения и стратегии совладания // Национальный психологический журнал. 2019. № 3 (35). С. 17–29.
13. Солдатова Г.У., Ярмина А.Н. Роль родителей в формировании безопасного цифрового детства // Национальный психологический журнал. 2019. № 2 (34). С. 12–23.
14. Шейнов В.П. Опросник «Оценка степени незащищенности индивидов от кибербуллинга»: разработка и предварительная валидизация // Вестник РУДН. Серия: Психология и педагогика. 2020. Т. 17. № 3. С. 324–338.
15. Baumrind D. Authoritative parenting revisited: history and current status // Authoritative parenting: synthesizing nurturance and discipline for optimal child development. Washington, DC: American Psychological Association, 2013. P. 11–34.
16. Baldry A.C., Sorrentino A., Farrington D.P. Cyberbullying and cybervictimization versus parental supervision, monitoring and control of adolescents' online activities // Children and Youth Services Review. 2019. Vol. 96. P. 302–307. DOI: 10.1016/j.childyouth.2018.11.058
17. Den Hamer A.H., Konijn E.A., Keijer M.G. Cyberbullying behavior and adolescents' use of media with antisocial content: A cyclic process model // Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking. 2014. Vol. 17. No. 2. P. 74–81. DOI: 10.1089/cyber.2012.0307
18. Iranzo B., Buelga S., Cava M.J., Ortega-Barón J. Cyberbullying, psychosocial adjustment, and suicidal ideation in adolescence // Psychosocial Intervention. 2019. Vol. 28. P. 75–81. DOI: 10.5093/pi2019a5
19. Juvonen J., Gross E.F. Extending the school grounds? — Bullying experiences in cyberspace // Journal of School Health. 2008. Vol. 78. No. 9. P. 496–505. DOI: 10.1111/j.1746-1561.2008.00335.x
20. Kowalski R.M., Giumetti G.W., Schroeder A.N., Lattanner M.R. Bullying in the digital age: A critical review and meta-analysis of cyberbullying research among youth // Psychological Bulletin. 2014. Vol. 140. No. 4. P. 1073–1137. DOI: 10.1037/a0035618
21. Lereya S.T., Samara M., Wolke D. Parenting behavior and the risk of becoming a victim and a bully/victim: A meta-analysis study // Child Abuse & Neglect. 2013. Vol. 37. No. 12. P. 1091–1108. DOI: 10.1016/j.

chiabu.2013.03.001
22. Li Q. New bottle but old wine: A research of cyberbullying in schools // Computers in Human Behavior. 2007. Vol. 23. No. 4. P. 1777–1791. DOI: 10.1016/j.chb.2005.10.005
23. Olweus D. Bullying at school: What we know and what we can do. Oxford: Blackwell, 1993. 140 p.
24. Sun X., Chen L., Wang Y., Li Y. The link between childhood psychological maltreatment and cyberbullying perpetration attitudes among undergraduates: Testing the risk and protective factors // PLoS ONE. 2020. Vol. 15. No. 9. e0236792. DOI: 10.1371/journal.pone.0236792
25. Smith P.K., Mahdavi J., Carvalho M., Fisher S., Russell S., Tippett N. Cyberbullying: Its nature and impact in secondary school pupils // Journal of Child Psychology and Psychiatry. 2008. Vol. 49. No. 4. P. 376–385. DOI: 10.1111/j.1469-7610.2007.01846.x
26. Tokunaga R.S. Following you home from school: A critical review and synthesis of research on cyberbullying victimization // Computers in Human Behavior. 2010. Vol. 26. No. 3. P. 277–287. DOI: 10.1016/j.chb.2009.11.014
27. Van Cleemput K., Vandebosch H., Pabian S. Personal characteristics and contextual factors that determine «Helping,» «Joining In,» and «Doing Nothing» when witnessing cyberbullying // Aggressive Behavior. 2014. Vol. 40. P. 383–396. DOI: 10.1002/ab.21534
28. Wright M.F. Adolescents' emotional distress and attributions for face-to-face and cyber victimization: Longitudinal linkages to later aggression // Journal of Applied Developmental Psychology. 2017. Vol. 48. P. 1–13. DOI: 10.1016/j.appdev.2016.11.002
29. Ybarra M.L., Mitchell K.J. Online aggressor/targets, aggressors, and targets: A comparison of associated youth characteristics // Journal of Child Psychology and Psychiatry. 2004. Vol. 45. No. 7. P. 1308–1316. DOI: 10.1111/j.1469-7610.2004.00328.x
30. Zych I., Ortega-Ruiz R., Marín-López I. Cyberbullying: a systematic review of research, its prevalence and assessment issues in Spanish studies // Psicología Educativa. 2016. Vol. 22. No. 1. P. 5–18. DOI: 10.1016/j.pse.2016.03.002

REFERENCES

1. Averdbukh N.V., Buynacheva A.V., Nazarov V.L. Cyberbullying inside and outside the school community. *Pedagogical Education in Russia*, 2021, no. 6, pp. 69–79.
2. Borodina V.N. The role of child-parent relationships in the emergence of cyberbullying. *MNKO*, 2023, no. 1, pp. 138–141.
3. Borodina V.N., Petimko A.I. Cyberbullying among adolescents in the educational environment as a research subject. *MNKO*, 2021, no. 6, pp. 154–157.
4. Bochaver A.A., Khlomov K.D. Cyberbullying: Bullying in the space of modern technologies. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 2014, vol. 11, no. 3, pp. 177–191.
5. Buralova R.A., Lechieva M.I., Saidov A.A. Child-parent relationships as a predictor of personality development in adolescence. *Problems and Education*, 2024, no. 6, pp. 575–595.
6. Voronova I.A. Features of the emotional sphere of adolescents. *Young Scientist*, 2022, no. 46 (441), pp. 110–111.
7. Ivanova A.K. Bullying and cyberbullying as a phenomenon of the educational environment: Examples of modern research on the problem. *World of Science. Pedagogy and Psychology*, 2018, vol. 6, no. 5, pp. 1–8.
8. Korochentseva A.V., Nikolenko O.F. Features of peer relationships and manifestation of aggression in preschoolers actively using electronic gadgets. *Psychological Science and Education*, 2023, vol. 28, no. 4, pp. 112–123.
9. Markovskaya I.M. Training in child-parent interaction. St. Petersburg, Rech Publ., 2000. 150 p. (in Russ.)
10. Machakova K.A. Questionnaire "Ways of coping with cyberbullying". Methodological manual, 2020. 24 p. (in Russ.)
11. Nogovitsyna N.M., Okhlopkova A.A. The problem of cyberbullying among adolescents. *Problems of Modern Pedagogical Education*, 2021, no. 72–2, pp. 200–202.
12. Soldatova G.U., Yarmina A.N. Cyberbullying: features, role structure, child-parent relationships and coping strategies. *National Psychological Journal*, 2019a, no. 3 (35), pp. 17–29.
13. Soldatova G.U., Yarmina A.N. The role of parents in shaping a safe digital childhood. *National Psychological Journal,* 2019b, no. 2 (34), pp. 12–23.
14. Sheinov V.P. Questionnaire "Assessment of the degree of vulnerability of individuals to cyberbullying": Development and preliminary validation. *RUDN Journal of Psychology and Pedagogics,* 2020, vol. 17, no. 3, pp. 324–338.
15. Baumrind D. Authoritative parenting revisited: history and current status. In *Authoritative parenting: Synthesizing nurturance and discipline for optimal child development.* Washington, DC, American Psychological Association, 2013, pp. 11–34.
16. Baldry A.C., Sorrentino A., Farrington D.P. Cyberbullying and cybervictimization versus parental supervision, monitoring and control of adolescents' online activities. *Children and Youth Services Review*, 2019, vol. 96, pp. 302–307. DOI: 10.1016/j.childyouth.2018.11.058
17. Den Hamer A.H., Konijn E.A., Keijer M.G. Cyberbullying behavior and adolescents' use of media with antisocial content: A cyclic process model. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 2014, vol. 17, no. 2, pp. 74–81. DOI: 10.1089/cyber.2012.0307
18. Iranzo B., Buelga S., Cava M.J., Ortega-Barón J. Cyberbullying, psychosocial adjustment, and suicidal ideation in adolescence. *Psychosocial Intervention*, 2019, vol. 28, pp. 75–81. DOI: 10.5093/pi2019a5
19. Juvonen J., Gross E.F. Extending the school grounds?—Bullying experiences in cyberspace. *Journal of School Health*, 2008, vol. 78, no. 9, pp. 496–505. DOI: 10.1111/j.1746-1561.2008.00335.x

20. Kowalski R.M., Giumetti G.W., Schroeder A.N., Lattanner M.R. Bullying in the digital age: A critical review and meta-analysis of cyberbullying research among youth. *Psychological Bulletin*, 2014, vol. 140, no. 4, pp. 1073–1137. DOI: 10.1037/a0035618
21. Lereya S.T., Samara M., Wolke D. Parenting behavior and the risk of becoming a victim and a bully/victim: A meta-analysis study. *Child Abuse & Neglect*, 2013, vol. 37, no. 12, pp. 1091–1108. DOI: 10.1016/j.chiabu.2013.03.001
22. Li Q. New bottle but old wine: A research of cyberbullying in schools. *Computers in Human Behavior,* 2007, vol. 23, no. 4, pp. 1777–1791. DOI: 10.1016/j.chb.2005.10.005
23. Olweus D. Bullying at school: What we know and what we can do. Oxford, Blackwell, 1993. 140 p.
24. Sun X., Chen L., Wang Y., Li Y. The link between childhood psychological maltreatment and cyberbullying perpetration attitudes among undergraduates: Testing the risk and protective factors. *PLoS ONE*, 2020, vol. 15, no. 9, e0236792. DOI: 10.1371/journal.pone.0236792
25. Smith P.K., Mahdavi J., Carvalho M., Fisher S., Russell S., Tippett N. Cyberbullying: Its nature and impact in secondary school pupils. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2008, vol. 49, no. 4, pp. 376–385. DOI: 10.1111/j.1469-7610.2007.01846.x
26. Tokunaga R.S. Following you home from school: A critical review and synthesis of research on cyberbullying victimization. *Computers in Human Behavior,* 2010, vol. 26, no. 3, pp. 277–287. DOI: 10.1016/j.chb.2009.11.014
27. Van Cleemput K., Vandebosch H., Pabian S. Personal characteristics and contextual factors that determine "Helping," "Joining In," and "Doing Nothing" when witnessing cyberbullying. *Aggressive Behavior,* 2014, vol. 40, pp. 383–396. DOI: 10.1002/ab.21534
28. Wright M.F. Adolescents' emotional distress and attributions for face-to-face and cyber victimization: Longitudinal linkages to later aggression. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 2017, vol. 48, pp. 1–13. DOI: 10.1016/j.appdev.2016.11.002
29. Ybarra M.L., Mitchell K.J. Online aggressor/targets, aggressors, and targets: A comparison of associated youth characteristics. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2004, vol. 45, no. 7, pp. 1308–1316. DOI: 10.1111/j.1469-7610.2004.00328.x
30. Zych I., Ortega-Ruiz R., Marín-López I. Cyberbullying: a systematic review of research, its prevalence and assessment issues in Spanish studies. *Psicología Educativa,* 2016, vol. 22, no. 1, pp. 5–18. DOI: 10.1016/j.pse.2016.03.002

Авторы

Короченцева Анна Вячеславовна
(Россия, Ростов-на-Дону)
Доцент, кандидат психологических наук, доцент кафедры Психология образования и организационная психология
Донской государственный технический университет
E-mail anna-kor@bk.ru
ORCID ID: 0000-0003-0647-1738
Scopus Author ID: 57218093295

Николенко Оксана Федоровна
[Автор-корреспондент]
(Россия, Ростов-на-Дону)
Доцент, кандидат философских наук, доцент кафедры Психология образования и организационная психология
Донской государственный технический университет
E-mail. nikolenko.of@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-2842-0723
Scopus Author ID: 57459218500

Authors

Anna V. Korotchentseva
(Russia, Rostov-on-Don)
Associate Professor, Cand. Sci. (Psychol.),
Associate Professor, Department of Educational and Organizational Psychology
Don State Technical University
E-mail: anna-kor@bk.ru
ORCID ID: 0000-0003-0647-1738
Scopus Author ID: 57218093295

Oksana F. Nikolenko
[Corresponding Author]
(Russia, Rostov-on-Don)
Associate Professor, Cand. Sci. (Philos.),
Associate Professor, Department of Educational and Organizational Psychology
Don State Technical University
E-mail: nikolenko.of@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-2842-0723
Scopus Author ID: 57459218500

Вклад авторов

Короченцева А. В.: верификация данных, проведение исследования, создание рукописи и ее редактирование, визуализация
Николенко О. Ф.: концептуализация, методология, создание черновика рукописи, руководство исследованием

Authors contribution

Oksana F. Nikolenko: Validation, Investigation, Writing - Review & Editing, Visualization
Anna V. Korotchentseva: Conceptualization, Methodology, Writing - Original Draft, Supervision

© Короченцева А. В., Николенко О. Ф., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Oksana F. Nikolenko, Anna V. Korotchentseva, 2026

The authors declared no conflicts of interest

Уровни адаптации регуляторных систем организма и психоэмоционального состояния учителей общеобразовательных школ в зависимости от объема учебной нагрузки

И. А. МИЩЕНКО, С. С. ДАВЫДОВА, Е. В. ВОЛЫНСКАЯ, А. И. УВАРОВА

АННОТАЦИЯ

Введение. В современных условиях трудовая деятельность у разных людей достигается ценой различного психофизиологического усилия. *Цель исследования* – комплексное изучение уровней адаптации регуляторных систем и психоэмоционального состояния учителей общеобразовательных школ под влиянием объема учебной нагрузки.

Методы исследования. В исследовании приняли участие 205 учителей с разным уровнем учебной нагрузки общеобразовательных школ города Липецка, из них 20 мужчин (9,8%) и 185 женщин (90,2%). Проводилась запись кардиоинтервалограмм с последующим анализом вариабельности сердечного ритма (ВСР) на аппаратно-программном комплексе фирмы «НейроСофт» (Россия, г. Иваново). Для оценки текущего психического состояния учителей использовались методика САН и опросник AVEM для определения индивидуальных поведенческих моделей, проявляющихся под влиянием профессиональных требований.

Результаты исследования. Установлено, что наиболее благоприятным режимом педагогической деятельности с позиции вегетативной регуляции и психоэмоционального состояния по тесту САН является нагрузка в 1,5 ставки, тогда как нагрузка в 1,75 ставки является пороговой, за которой у большинства учителей наступает вегетативная дезадаптация. Диагностика AVEM выявила преобладание у учителей поведение типа А, ассоциирующееся с негативными последствиями для психического благополучия и наименее выраженный экономный тип поведения S.

Заключение. Рекомендовано установить предельную учебную нагрузку для учителей на уровне 1,75 ставки, исключив практику работы на 2 и более ставки, которая приводит к вегетативной дезадаптации организма. Необходимо внедрить регулярный скрининг психоэмоционального состояния педагогов.

Целесообразно включить критерии оптимальной и пороговой нагрузки в коллективный договор, а также организовать систему психологической поддержки учителей.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

учителя общеобразовательных школ, объем учебной нагрузки, адаптация регуляторных систем, психофизиологические показатели

Для цитирования: Мищенко И. А., Давыдова С. С., Волынская Е. В., Уварова А. И. Уровни адаптации регуляторных систем организма и психоэмоционального состояния учителей общеобразовательных школ в зависимости от объема учебной нагрузки // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 539–553. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.34

Поступила: 30.04.2025 | Одобрена: 08.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

Levels of Adaptation of the Body's Regulatory Systems and the Psycho-Emotional State of General-Education School Teachers Depending on the Teaching Workload

I. A. MISHCHENKO, S. S. DAVYDOVA, E. V. VOLYNSKAYA, A. I. UVAROVA

ABSTRACT

Introduction. In today's world, working activities require varying degrees of psychophysiological effort from different individuals. *The aim of this study* is to conduct a comprehensive investigation into the levels of adaptation of the regulatory systems and the psycho-emotional state of general-education school teachers, as conditioned by their teaching workload.

Materials and methods. The study involved 205 teachers with varying levels of teaching workload from general education schools of Lipetsk, of them 20 men (9.8 per cent) and 185 women (90.2 per cent). Cardiointervalogram data were recorded, followed by an analysis of heart rate variability (HRV), using a hardware and software package from the company "Neurosoft" (Ivanovo, Russia). To assess the teachers' current mental state and to identify individual behavioural patterns formed by professional demands, the WAM (Wellbeing, Activity, Mood) method and the AVEM questionnaire (Questionnaire on Work-Related Behaviour and Experiences) were used.

Results. It was found that, from the perspective of autonomic regulation and psycho-emotional state, as assessed by the WAM test, a workload of 1.5 full-time equivalents is the most favourable for teaching practice, whilst a workload of 1.75 full-time equivalents represents a threshold beyond which most teachers experience autonomic maladjustment. The AVEM assessment revealed a predominance of Type A behaviour among teachers, associated with negative consequences for mental well-being, and the least pronounced "economical" Type S behaviour.

Conclusion. It is recommended that the maximum teaching workload for teachers be set at 1.75 full-time equivalents, eliminating the practice of working 2 or more full-time equivalents, as leading to autonomic maladaptation. Regular screening of teachers' psycho-emotional state should be introduced.

It is advisable to include criteria for optimal and threshold workloads in the collective agreement, as well as to organise a system of psychological support for teachers.

KEYWORDS

general-education school teachers, teaching workload, regulatory systems adaptation, psychophysiological indicators

For Citation: Mishchenko, I. A., Davydova, S. S., Volynskaya, E. V., & Uvarova, A. I. (2026). Levels of Adaptation of the Body's Regulatory Systems and the Psycho-Emotional State of General-Education School Teachers Depending on the Teaching Workload. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 539–553. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.34

Received: 30 April 2026 | Approved: 08 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

Профессиональная деятельность учителей характеризуется многообразием трудовых действий и высокой психоэмоциональной нагрузкой, вытекающей из характера, условий и предмета деятельности [1; 2].

Организация объединенных наций учредила Группу высокого уровня по вопросам преподавательской профессии, которая вырабатывает конкретные предложения для правительств, стран-членов ООН, способствующих решению проблем дефицита педагогов, их профессионального статуса, оптимизации учебной нагрузки и помощи учителям в кризисных регионах [3].

Известно, что надежность и продуктивность любой работы обусловливаются как психофизиологическими возможностями организма, так и определенным уровнем эмоционально-волевого напряжения, которое регулирует степень использования этих возможностей [4; 5].

Профессиональная деятельность учителей предполагает эмоциональную насыщенность, сопряженную с напряжением регуляторных систем и высокий процент факторов, вызывающих стресс. Очевидно, что одинаковое качество деятельности у разных людей достигается ценой различного психофизиологического усилия, последствия которого могут проявляться в разнообразных формах дезадаптации, вплоть до психофизиологического срыва [6]. Но также известно, что стаж работы по специальности повышает уровень адаптации и профессионализма, позволяя экономить энергию, и приводит к эффективному выполнению профессиональной деятельности при отсутствии существенных негативных изменений в психофизиологическом состоянии [7].

Психофизиологические аспекты в исследовании данной темы необходимы и потому, что обосновывают необходимость учета времени на подготовку к урокам, интенсивность коммуникативной нагрузки, необходимость восстановительных периодов учителя [8; 9].

В контексте современных условий обоснование нормы учебной нагрузки учителей невозможно без психофизиологической диагностики, которая позволяет нормировать труд учителя по характеру и объёму нагрузок с учётом изменений психоэмоциональных и физиологических показателей происходящих в организме [10]. Исследование уровня адаптации регуляторных систем и их функционального состояния, психофизиологических показателей учителей является актуальной проблемой, решение которой определит пределы психофизиологической выносливости, сконцентрируется на изучении влияния учебной нагрузки на здоровье и работоспособность учителя, от которого зависит не только продуктивность педагога, но и качество образовательной деятельности в целом, позволит определить адекватные границы объема учебной нагрузки [11].

Цель исследования – комплексное изучение уровней адаптации регуляторных систем и психоэмоционального состояния учителей общеобразовательных школ под влиянием объема учебной нагрузки.

Данная работа является частью комплексного исследования, проводимого в рамках государственного задания «Фундаментальное обоснование нормы учебной нагрузки учителей на одну ставку с учетом содержания и объема выполняемых работ в современной российской школе», проводимого среди учителей общеобразовательных школ в городе Липецке.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании приняли участие 205 учителей средних общеобразовательных учреждений города Липецка, из них 20 мужчин (9,8%) и 185 женщин (90,2%). Объем учебной нагрузки на 1 ставку имели 61 учитель (29,8%), 1,5 ставки – 61 учитель (29,8%), 1,75 ставки – 32 учителя (15,6%), 2 ставки и выше – 51 учитель (24,9%).

Исследование функционального состояния и уровней адаптации регуляторных систем организма учителей проводилось путем записи кардиоинтервалограмм и последующим анализом вариабельности сердечного ритма (ВСР) в тихой комнате, с комфортной температурой и в спокойной обстановке. Регистрация кардиоинтервалограммы осуществлялось в состоянии покоя по 5-минутной записи в положении «лежа» с использованием аппаратно-программного комплекса

фирмы «НейроСофт» (Россия, г. Иваново). Исследование проводилось не ранее, чем через 1 час после еды в первой половине дня [12; 13].

Для количественной оценки ВСР использовали спектральный анализ и его основные показатели: TP, HF, LF, VLF и LF/HF. Также была проведена оценка уровней адаптации регуляторных систем организма учителей на основании классификационной матрицы, построенной по сочетанию интегрального показателя общей мощности спектра (TP) и индекса вегетативного баланса LF/HF.

Статистический анализ результатов проведен с использованием программы для статистической обработки данных SPSS Statistics 27.0. Достоверность ($p<0,05$) различий между группами определялась с помощью U-критерия Манна-Уитни.

Для изучения психоэмоционального состояния педагогов использовали методику САН [14], предназначенную для оценки респондентами своего текущего психического состояния и опросник поведения и переживания AVEM [15], связанного с работой, определяющий индивидуальные поведенческие модели, проявляющиеся под влиянием профессиональных требований.

Методика САН состоит из трех субшкал – самочувствие, активность и настроение, представляющие ключевые элементы психоэмоционального состояния. Итоговый анализ результатов базируется на вычислении среднего балла по каждой из субшкал. При оценке общего психоэмоционального состояния организма учитывались не только абсолютные значения каждого отдельного параметра, но и взаимосвязь между ними.

Опросник AVEM описывает 11 шкал определяющих три основные сферы личности: профессиональную активность, стратегию преодоления проблемных ситуации, эмоциональную установку к профессиональной деятельности [16; 17]. На основе анализа показателей отдельных шкал опросника и их взаимосвязей выделены четыре основных типа поведения и переживания в профессиональной среде: тип G – здоровый, тип S – экономный, тип A – риска, тип B – выгорания.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Результаты оценки функционального состояния регуляторных систем организма учителей с различным объемом учебной нагрузки представлены в таблице 1.

Таблица 1 Спектральные показатели вариабельности сердечного ритма учителей с разным объемом учебной нагрузки, (M±m)

Показатели	1 ставка	1,5 ставки	1,75 ставки	2 и выше ставки
TPмс^2	2269,93±269,33	2533,41±282,14	2645,66±386,78	2403,78±278,29
HFмс^2	737,20±133,04	842,11±152,86	838,63±169,45	821,57±139,99
PHF (%)	25,97±1,82	27,31±1,95	26,30±2,40	29,38±2,06
LFмс^2	626,82±73,96	693,59±74,71	801,34±122,19	670,14±87,96
PLF (%)	28,87±1,82	29,20±1,42	30,30±1,89	27,88±1,39
VLFмс^2	905,95±97,81	997,67±107,31	1005,59±133,45	912,08±119,54
PVLF, %	45,17±1,78* **	43,48±2,09* **	43,39±3,12* **	42,75±2,13* **
LF/HF, усл. ед	1,52±0,14	1,65±0,21	1,57±0,21	1,33±0,16
* – различия достоверны при p<0,05 между PVLF и PLF, ** – различия достоверны при p<0,05 между PVLF и PHF				

Анализ индивидуальных показателей LF/HF выявил значительный разброс внутри каждой группы, поэтому была проведена оценка распределении учителей, имеющих тот или иной вегетативный тонус, представленная в таблице 2.

Таблица 2 Распределение учителей с разным объемом учебной нагрузки по значению LF/HF, %

Объем учебной нагрузки	Выраженная парасимпатико-тония	Умеренная парасимпатико-тония	Эйтония	Умеренная симпатико-тония	Выраженная симпатико-тония
1 ставка	8,20	26,23	8,20	37,70	19,67
1,5 ставки	13,11	19,67	19,67	24,59	22,95
1,75 ставки	3,13	25,00	15,63	31,25	25,00
2 и более ставки	19,61	19,61	15,69	25,49	19,61

На рисунке 1 представлена классификационная матрица по уровням адаптации регуляторных систем организма для учителей с разным объемом учебной нагрузки.

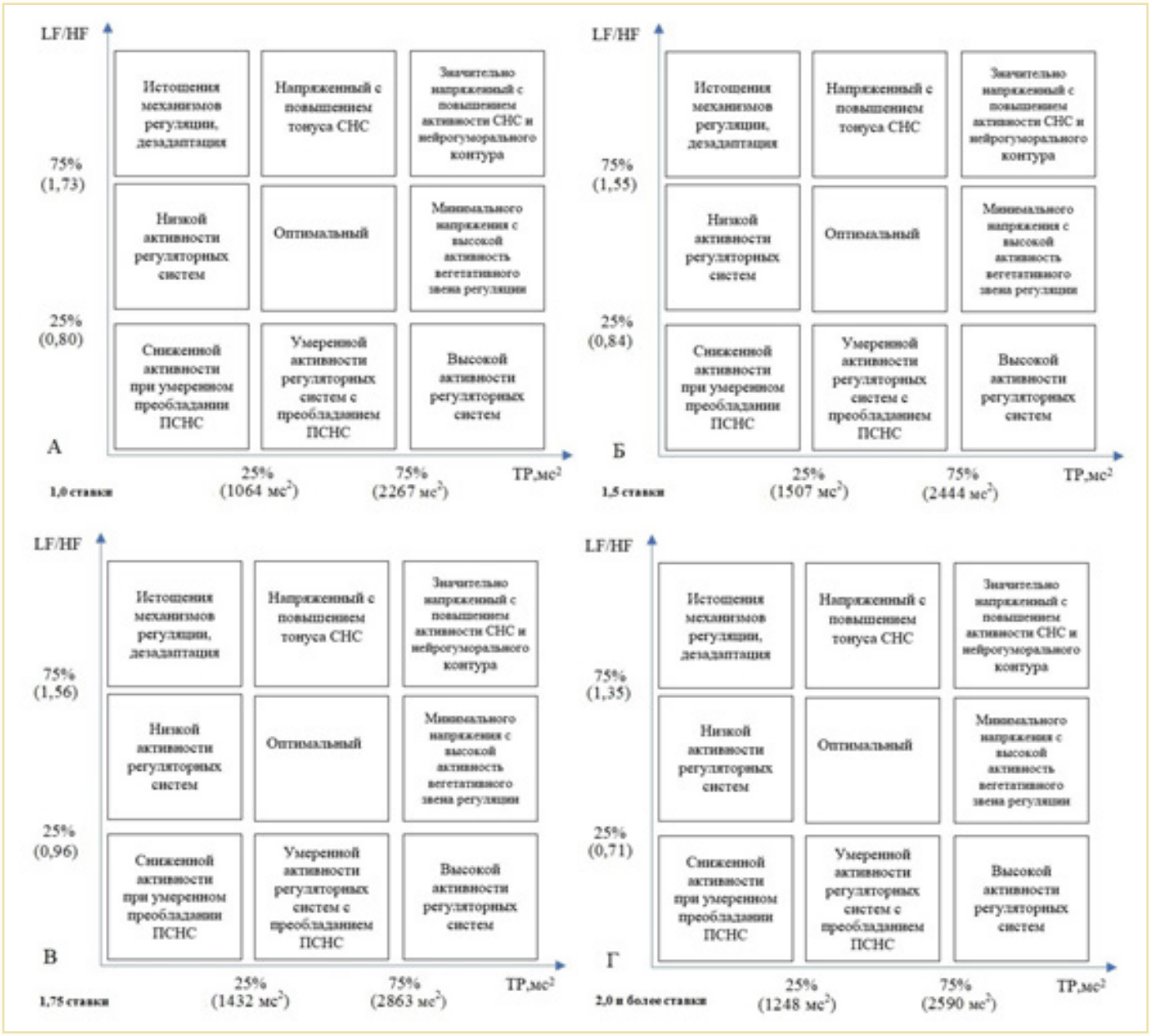


Рисунок 1 Классификационная матрица уровней адаптации регуляторных систем учителей с разным объемом учебной нагрузки (А – 1,0 ставки, Б – 1,5 ставки, В – 1,75 ставки, Г – 2,0 и более ставки)

Распределение учителей с разным объемом учебной нагрузки по девяти уровням адаптации регуляторных систем организма представлено на рисунке 2.

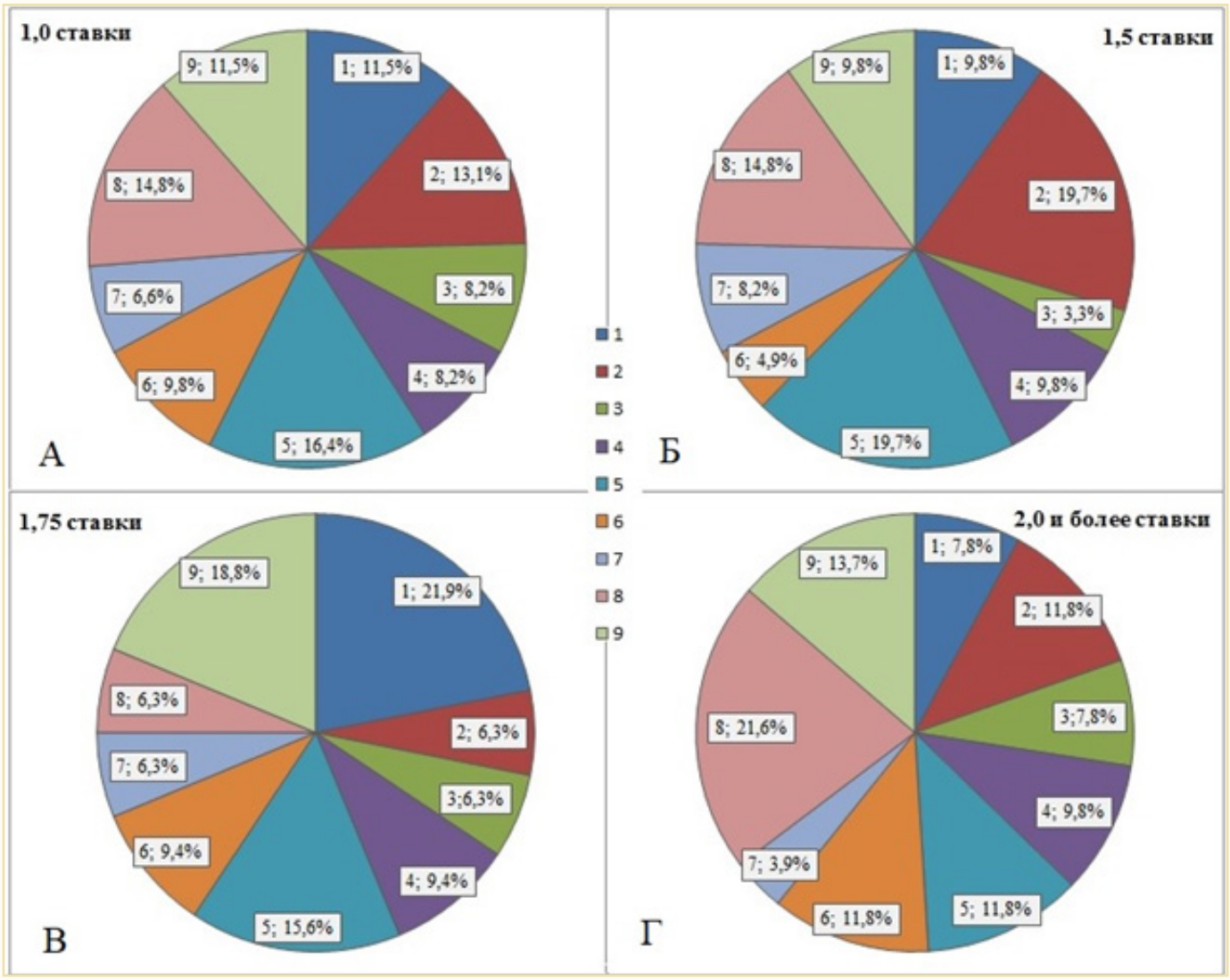


Рисунок 2 Распределение учителей с разным объемом учебной нагрузки по уровням адаптации регуляторных систем
(А – 1,0 ставки, Б – 1,5 ставки, В – 1,75 ставки, Г – 2,0 и более ставки)

Результаты текущего психоэмоционального состояния учителей по шкале САН отражены в таблице 3.

Таблица 3 Показатели текущего психоэмоционального состояния учителей с разным объемом учебной нагрузки по тесту САН, (M±m)

САН	1 ставка	1,5 ставки	1,75 ставки	2 и более ставки
Самочувствие	5,13±0,12	4,37±0,16	4,39±0,28	4,83±0,16
Активность	4,99±0,11	4,67±0,14	4,56±0,26	4,94±0,12
Настроение	5,30±0,14	4,85±0,15	4,60±0,29	5,19±0,14

Распределение типов поведения и переживания учителей согласно опроснику AVEM представлено в таблице 4.

Таблица 4 Распределение типов поведения и переживания учителей с разным объемом учебной нагрузки по опроснику AVEM, %

Объем нагрузки	Типы поведения и переживания в профессиональной среде			
	Тип G	Тип S	Тип A	Тип B
1 ставка	21%	10%	69%	0%
1,5 ставки	13%	8%	77%	2%
1,75 ставки	35%	19%	39%	6%
2 ставки и выше	22%	10%	69%	0%

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Анализ функционального состояния регуляторных систем организма учителей, профессиональная деятельность которых сопряжена с неодинаковой интенсивностью труда и определяемая объемом учебной ставки позволил выявить определенные закономерности. В частности, анализ общей мощности спектра вариабельности сердечного ритма (TP), который служит интегральным маркером суммарной активности всех регуляторных механизмов организма [18; 19], показал, что во всех обследованных группах общая мощность спектра не выходит за рамки общепринятых нормативных границ [20; 21].

Однако при детальном анализе обнаруживается, что наиболее высокие значения TP характерны для учителей, работающих на 1,5 и 1,75 ставки. Причиной этого, вероятно, является умеренная, мобилизующая нагрузка, требующая активации адаптационных резервов, но не истощающая их. Напротив, у учителей со стандартной нагрузкой – 1 ставка – этот показатель несколько ниже, что может объясняться недостаточно выраженным тренирующим эффектом для регуляторных систем. Подобное снижение TP наблюдается и при максимальной нагрузке, в 2 и более ставки, что, предположительно, связано с развитием компенсаторного торможения или начальным истощением резервов из-за их хронического перенапряжения.

При рассмотрении других структурных компонентов спектра, выявлено, что мощность высокочастотной составляющей (HF), отражающей степень активности парасимпатического звена вегетативной регуляции и обеспечивающей восстановительные процессы [22; 23], обнаруживает тенденцию к повышению у учителей с нагрузкой в 1,5, 1,75 и 2 и более ставки по сравнению с минимальной нагрузкой в 1 ставку. Хотя эти различия недостоверны, их направление указывает на возможную компенсаторную активацию парасимпатики в ответ на повышенные требования к гомеостазу.

Анализ низкочастотной компоненты (LF), связываемой с влиянием симпатического отдела и отражающей уровень сосудистого тонуса и стресс-реактивности [24; 25], а также очень низкочастотной компоненты спектра (VLF), которая преимущественно ассоциируется с влиянием надсегментарных структур головного мозга и гуморальных механизмов [26; 27], показал, что достоверных межгрупповых различий по их абсолютным значениям не зафиксировано. Тем не менее, анализ относительного вклада каждой из этих компонент в общую структуру спектра раскрывает наиболее значимые и надежные различия, которые не очевидны при изучении абсолютных величин. Важным фактом оказывается достоверное преобладание доли очень низкочастотных волн (PVLF) над долей как симпатических (PLF), так и парасимпатических (PHF) влияний, причем эта тенденция сохраняется во всех группах независимо от нагрузки. Причина такого перераспределения активности может заключаться в доминировании центральных, надсегментарных механизмов регуляции над автономными вегетативными контурами. Зачастую это интерпретируется как признак длительного стресса или повышенной мобилизации, когда организм переходит на более высокий, гуморально-церебральный уровень поддержания гомеостаза, что сопровождается относительным угнетением как парасимпатического, так и в меньшей степени симпатического звена [28].

Анализируя индекс вагосимпатического взаимодействия (LF/HF), позволяющего оценить баланс между двумя отделами вегетативной нервной системы [29; 30], подтверждает тенденцию к смещению этого равновесия в сторону усиления симпатических влияний. Несмотря на то, что абсолютные значения индекса варьируют в разных группах, общая направленность изменений свидетельствует о преобладании тонуса симпатического отдела. Причиной подобного преобладания, вероятно, служит постоянное психоэмоциональное и профессиональное напряжение, характерное для педагогической деятельности, что в долгосрочной перспективе может рассматриваться как фактор риска развития дезадаптационных состояний.

Таким образом, интегративная оценка представленных данных показывает, что регуляторные системы учителей функционируют в режиме повышенной централизации управления, степень которого несколько варьирует в зависимости от учебной нагрузки, но не исчезает полностью даже при стандартном объеме работы.

Анализ таблицы 2, отражающей распределение учителей по типам вегетативного тонуса в зависимости от учебной нагрузки, выявляет зависимость между интенсивностью профессиональной деятельности и балансом симпатического и парасимпатического отделов нервной системы. В группе учителей с нагрузкой в 1 ставку преобладает умеренная симпатикотония (37,70%), что является адаптивной реакцией организма на стандартную рабочую нагрузку. Однако низкий процент эйтонии (8,20%) и значительная доля парасимпатикотонии (суммарно 34,43%) указывают на выраженную нестабильность вегетативной регуляции даже при минимальной нагрузке.

При увеличении нагрузки до 1,5 ставок наблюдается наиболее благоприятная картина: доля эйтонии достигает максимального значения среди всех групп (19,67%), что свидетельствует об оптимальном вегетативном балансе, а процент умеренной симпатикотонии снижается до 24,59%. Данный факт может объясняться оптимальной активацией адаптационных механизмов и, как следствие повышение стрессоустойчивости у части учителей. Однако и в этой группе обращает на себя внимание повышенная доля выраженной симпатикотонии (22,95%), что говорит о хроническом напряжении у каждого пятого учителя.

При нагрузке в 1,75 ставки происходит значимое ухудшение показателей. Доля выраженной симпатикотонии достигает максимума (25,00%), а процент выраженной парасимпатикотонии падает до минимального значения (3,13%). Данную ситуацию можно интерпретировать как срыв адаптации и развитие состояния хронического стресса, при котором механизмы восстановления практически полностью подавлены.

Парадоксальные изменения зафиксированы в группе с максимальной нагрузкой (2 и более ставки). В данной группе доля выраженной симпатикотонии снижается до 19,61%, но при этом резко возрастает доля выраженной парасимпатикотонии, до 19,61%, что более чем в шесть раз превышает значение данного показателя при нагрузке в 1,75 ставки. Данный факт скорее можно объяснить истощением симпатического звена вегетативной нервной системы, при котором организм учителя перестает реагировать на нагрузку мобилизацией и переходит в фазу дезадаптивной ваготонии, которая представляет собой охранительное торможение и свидетельствует о глубоком утомлении или дезадаптационном состоянии.

Таким образом, причиной выявленного разброса показателей вегетативного тонуса внутри каждой группы учителей может являться разная индивидуальная устойчивость к стрессу. Но при этом, очевидно, что нагрузка в 1,75 ставки выступает пороговой, за которой у большинства учителей наступает вегетативная дезадаптация, тогда как наиболее физиологичным режимом работы оказывается нагрузка в 1,5 ставки, обеспечивающая максимальный процент эйтонии.

Следует подчеркнуть, что типичной реакцией организма на неблагоприятные условия, в том числе повышенные физические или трудовые нагрузки, а также возникновение преморбидных состояний или болезни, является понижение общей мощности спектра ВСР [31], прежде всего за счет высокочастотной составляющей с повышением отношения LF/HF [32]. В связи с этим, нами дополнительно была проведена оценка уровней адаптации регуляторных систем организма учителей по показателям TP и LF/HF.

На основании классификационной матрицы, построенной по сочетанию интегрального показателя общей мощности спектра (TP) и индекса вегетативного баланса LF/HF, были выделены различные уровни адаптации регуляторных систем учителей в зависимости от объ-

ема учебной нагрузки (1; 1,5; 1,75; 2 и более ставки) (см. рис. 1). Для каждой группы предварительно устанавливались пороговые значения: сниженная суммарная активность регуляторных механизмов фиксировалась при TP ниже 1064 мс² (1 ставка), 1507 мс² (1,5 ставки), 1432 мс² (1,75 ставки) и 1248 мс² (2 и более ставки); нормальная активность – в диапазонах, верхняя граница которых составила 2267, 2444, 2863 и 2590 мс² соответственно; повышенная активность – при превышении указанных верхних границ. Парасимпатикотония фиксировалась при LF/HF менее 0,80; 0,84; 0,96 и 0,71 усл. ед., эйтония – в соответствующих интервалах (0,80-1,73; 0,84-1,55; 0,96-1,56; 0,71-1,35 усл. ед.), симпатикотония – при превышении верхней границы эйтонии в каждой группе.

При сочетании данных диапазонов были выделены 9 подгрупп по уровням адаптации регуляторных систем организма учителей, имеющих разный объем учебной нагрузки.

Описание вариантов функционального состояния адаптации регуляторных систем строится на основе применения известных критериев стадий адаптационного процесса [33]. Выделяются 9 уровней: 1 – оптимальный уровень активности регуляторных систем при балансе симпатического и парасимпатического звеньев ВНС, умеренной активности гуморальной системы регуляции; 2 – напряженный уровень срочной адаптации регуляторных систем при повышении вклада в регуляцию симпатического звена ВНС (физиологически адекватная стресс-реакция); 3 – значительное напряжение механизмов срочной адаптации с повышенной активностью симпатического звена ВНС, высокой активностью надсегментарного нейрогуморального уровня регуляторных систем (избыточная стресс-реакция); 4 – переходный уровень к устойчивой адаптации при балансе симпатического и парасимпатического звеньев ВНС, высокой активности вегетативного звена регуляции; 5 – переходный уровень к устойчивой адаптации при повышенной активности парасимпатического звена ВНС, высокой активности всех регуляторных систем; 6 – устойчивый уровень долговременной адаптации регуляторных систем при повышении вклада в регуляцию парасимпатического звена ВНС, умеренной активности всех регуляторных систем; 7 – переходный уровень долговременной адаптации регуляторных систем при преобладании парасимпатического звена ВНС; 8 – снижение адаптационного резерва, переходный уровень долговременной адаптации регуляторных систем к стадии истощения; 9 – истощение управляющих механизмов регуляции, дезадаптация.

В группе с учебной нагрузкой в 1 ставку распределение уровней адаптации регуляторных систем является относительно равномерным, однако выделяются три наиболее частых варианта: уровень 5 (переходный уровень к устойчивой адаптации с высокой активностью парасимпатического звена) встречается в 16,4%, уровень 8 (снижение адаптационного резерва) – в 14,8% и уровень 9 (истощение) – в 11,5% случаев (см. рис. 2). Отмечены также уровни 1 (11,5%), 2 (13,1%), 3 (8,2%), 4 (8,2%), 6 (9,8%) и 7 (6,6%). Такая структура свидетельствует о гетерогенности адаптационного статуса учителей при стандартной нагрузке, где наряду с признаками дезадаптации и напряжения срочной адаптации (суммарно около 26%) сохраняется значительная доля лиц с переходными и устойчивыми формами адаптации.

В группе учителей с объемом учебной нагрузки в 1,5 ставки наблюдается более благоприятная картина. Так, доля 5 уровня возрастает до 19,7%, 2 уровень (с повышением тонуса СНС) увеличивается до 19,7%, 3 уровень (значительное напряжение) снижается до 3,3%, 4 уровень (переходный с балансом отделов ВНС) понижается до 9,8%. При этом, 9 уровень уменьшается до 9,8% по сравнению с группой в 1 ставку (11,5%). Данная картина может объясняться тренирующим эффектом умеренного увеличения нагрузки, стимулирующим активацию регуляторных систем без перехода в стадию истощения у части учителей.

В группе учителей с учебной нагрузкой в 1,75 ставки происходит понижение адаптационного статуса, где 9 уровень возрастает до максимальных значений и достигает 18,8%. Одновременно фиксируется снижение 5 уровня до 15,6% и уменьшение численности учителей в 6-8 уровнях. Такая динамика указывает на то, что нагрузка в 1,75 ставки является критическим порогом, при котором у значительной части учителей наступает истощение управляющих механизмов регуляции, не компенсируемое адекватным переходом к долговременной адаптации.

В группе с максимальной нагрузкой – в 2 и более ставки, распределение по уровням адаптации регуляторных систем демонстрирует выраженное смещение в сторону состояний сниженного адаптационного резерва и истощения. Наиболее частым является 8 уровень – снижение

адаптационного резерва, переходный уровень долговременной адаптации к стадии истощения и составляет 21,6%. Доля 9 уровня – истощение управляющих механизмов, дезадаптация – составляет 13,7%, а суммарная доля 8 и 9 уровней достигает 35,3%, что является максимальным по всем группам учителей. Одновременно обращает на себя внимание крайне низкая доля 7 уровня – переходного с долговременной адаптацией при преобладании парасимпатического звена, до 3,9%. Такое распределение можно объяснить двумя разнонаправленными, но патогенетически связанными процессами. С одной стороны, у значительной части учителей происходит истощение симпатического звена вегетативной нервной системы без перехода в охранительную ваготонию (8 уровень), что проявляется снижением адаптационного резерва при ещё не наступившей полной дезадаптации. С другой стороны, у 13,7% учителей регистрируется полный срыв регуляторных механизмов (9 уровень). Крайне низкий процент (3,9%) регистрируемый на 7 уровне свидетельствует о том, что при нагрузке в 2 и более ставок практически не формируется компенсаторная парасимпатическая доминанта, которая при нагрузке в 1,75 ставки ещё выступала как охранительное торможение. Таким образом, при высокой нагрузке организм учителя утрачивает способность к переходу в фазу дезадаптивной ваготонии, и адаптационный ответ реализуется либо через прямое истощение резервов (8 уровень), либо через декомпенсацию с дезадаптацией (9 уровень). Причиной этого является превышение индивидуальной устойчивости к стрессу у большинства учителей, при котором регуляторные системы, исчерпав симпатический ресурс, не переключаются на парасимпатическое торможение, что приводит к накоплению утомления и вегетативной дезрегуляции.

Таким образом, наиболее благоприятным режимом педагогической деятельности с позиции вегетативной регуляции является нагрузка в 1,5 ставки, тогда как нагрузка в 1,75 ставки является пороговой, за которой у большинства учителей наступает вегетативная дезадаптация, а нагрузка в 2 и более ставки сопряжена с истощением регуляторных систем без адекватной компенсации.

Исследование текущего психоэмоционального состояния по тесту САН показало, что ни в одной из групп учителей, вне зависимости от уровня загруженности, не было выявлено высокого уровня самочувствия, активности и настроения (см. табл. 3). Установлено, что при оценке психоэмоционального состояния важно учитывать не только абсолютные значения каждого отдельного параметра, но и взаимосвязь между ними. Отметим, что у находящегося в состоянии полного благополучия учителя, показатели уровня активности, настроения и самочувствия демонстрируют приблизительное равенство. Однако, по мере нарастания утомления соотношение между ними изменяется за счет относительного снижения самочувствия и активности по сравнению с настроением.

Следует подчеркнуть, что наиболее гармоничное сочетание показателей самочувствия, активности и настроения было зафиксировано среди педагогов, занятых на 1,5 и 1,75 ставки. Их результаты находятся в пределах умеренного диапазона, что указывает на благоприятный уровень психоэмоционального состояния.

На фоне стабильного или даже повышенного настроения, учителя, работающие на 2 и более ставки, демонстрируют пропорциональное снижение показателей субъективного самочувствия и активности.

Проведенная диагностика AVEM, характеризующая типы поведения и переживания учителей, выявила преобладание у них поведение типа А, который ассоциируется с негативными последствиями для психического благополучия (см. табл. 4). Тип А также характеризуется чрезмерной значимостью профессиональной деятельности, высокой готовностью к интенсивной работе, но при этом низкой устойчивостью к фрустрации и стрессовым факторам. Именно в этой группе находятся учителя, у которых преобладают негативные эмоции, возможно, вследствие психической перегрузки.

Зарегистрированные низкие показатели по типу поведения В – выгорание, характеризующемуся постоянным чувством беспокойства и тенденцией к отказу от решения в трудных ситуациях, говорят о том, что большинство учителей успешно справляются с профессиональным стрессом. По нашему мнению, такая ситуация может быть связана как с индивидуальными особенностями личности учителя, так и с наличием в коллективе благоприятной атмосферы.

Интересным представляется соотношение поведенческих типов А и G среди учителей с нагрузкой в 1,75 ставки, поскольку эти типы поведения имеют противоположные характеристики. Выявленный факт согласуется с полученными нами данными по оценке функционального состояния регуляторных систем и уровней их адаптации.

Наименее выраженным является экономный тип поведения S, что свидетельствует о проактивном подходе учителей к своей профессиональной деятельности, их стремлении к поиску новых способов применения знаний и высокой мотивации к достижению значимых результатов.

Таким образом, проведенное исследование выявило неоднородность в психологическом профиле учителей. Выделяется определенная категория учителей, подверженная повышенному риску, нуждающаяся в особом внимании и целенаправленной помощи, однако в целом педагогическая среда демонстрирует возможности адаптации к трудностям и противостоянию стрессовым воздействиям, за счет сформированных в их педагогической деятельности личностных качеств.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённое исследование позволяет сформулировать ряд обоснованных выводов относительно уровней адаптации регуляторных систем организма и психоэмоционального состояния учителей к профессиональной деятельности в общеобразовательных школах.

Установлено, что функциональное состояние регулирующих систем организма учителей находится в зависимости от объёма учебной нагрузки с наличием физиологически безопасного состояния в диапазоне от 1 до 1,75 ставки. Дальнейшее увеличение объема учебной нагрузки, свыше 2 ставок, сопряжено с истощением центральных механизмов вегетативной регуляции и отсутствием адекватной функциональной компенсации.

Оценка психоэмоционального состояния учителей выявила отсутствие высоких значений по шкалам самочувствия, активности и настроения во всех группах учителей вне зависимости от их учебной нагрузки. Оптимальный диапазон указанных характеристик отмечен для учителей при нагрузке в 1,5 и 1,75 ставки, тогда как работа в объёме 1 или 2 и более ставок сопровождается непродуктивной связью между самочувствием, активностью и настроением.

Диагностика по методике AVEM выявила преобладание поведенческого типа A, ассоциирующегося с высокой значимостью профессиональной деятельности и низкой устойчивостью к стрессу, низкую выраженность типа B, характеризующегося эмоциональным истощением и синдромом профессионального выгорания, минимальную представленность экономного типа S и невысокий процент учителей с активным типом поведения G.

Проведенное исследование позволило заключить, что оптимальной для педагогической деятельности является объем учебной нагрузки в 1,5 ставки. При этом, нагрузка в 1,75 ставки квалифицируется как пороговая, а нагрузка в 2 и более ставки, характеризуется состоянием вегетативной дезадаптации.

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы выражают благодарность за помощь в подготовке и проведении практической части исследования на базах общеобразовательных учреждений: заместителю председателя департамента образования администрации г. Липецка Ю.И. Паньковик; директору МАОУ СОШ №29 г. Липецка Т.П. Зайцевой; директору МАОУ школа информационных технологий № 26 г. Липецка М.С. Цапенко; директору МАОУ СШ № 30 г. Липецка С.А. Ковтонюку; директору МАОУ СШ №51 г. Липецка Т.А. Ленковой.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Исследование выполнено в рамках исполнения государственного задания на НИР Министерства просвещения Российской Федерации 2026 г. на тему: «Фундаментальное обоснование нормы учебной нагрузки учителей на одну ставку с учетом содержания и объема выполняемых работ в современной российской школе», соглашение № 073-03-2026-040/1 от 21 февраля 2026 года.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горбунова Н.В., Фетисов А.С. Психологическое здоровье педагога как фактор профессионального долголетия // Перспективы науки и образования. 2023. № 2(62). С. 500-516. https://doi.org/10.32744/pse.2023.2.29
2. Panganiban T.D., Tagare Jr R.L., Aquino J.M.D., Prevandos F.G., Mañalac E.R., Payumo A.S., Lobo J. Strengthening future educators: How school climate shapes academic resilience in Physical Education teacher education students // Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity. 2025. No. 11(2). P. 1-28. https://doi.org/10.17979/sportis.2025.11.1.11366
3. Решение проблемы нехватки учителей – глобальный императив 2023 г. [Электронный ресурс]. URL: https://www.un.org/ru/214183?ysclid
4. =mp3yibhtlx889138869 (дата обращения: 13.05.2026).
5. Коршунова О.В., Солдатова Г.В. Психологическое благополучие педагогов общеобразовательных организаций // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 8(186). С. 382-386. https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2020.8.p382-386
6. Davis T., Park E. Early-Career Teacher Wellbeing, Stress, Burnout and Support Mechanisms During and Post COVID-19 Pandemic: A Systematic Review // Education Sciences. 2025. No. 15(8). P. 996. https://doi.org/10.3390/educsci15080996
7. Gonzales Pasiguan H.H. Assessment instruments and predictive factors of psychological well-being in primary school teachers: a systematic review // Revista InveCom. 2026. No. 6(3). https://doi.org/10.5281/zenodo.17979954
8. Шмелева Е.А., Кисляков П.А., Кольчугина Н.И., Фан Ч.К. Жизнестойкость и психологическая безопасность педагога в образовательной среде // Образование и наука. 2022. Т. 24, № 9. С. 143-173. https://doi.org/10.17853/1994-5639-2022-9-143-173
9. Майстренко Е.В., Майстренко В.И. Особенности временных показателей сердечного ритма учителей Югры в зависимости от выраженности симптомов фазы «резистенция» эмоционального выгорания // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 4. С. 586.
10. Maratos F.A., Parente F., Sahota T.J., & Sheffield, D. Wellbeing and burnout in schoolteachers: the psychophysiological case for self-compassion // Current Psychology. 2024. No. 43(48). P. 37055-37069. https://doi.org/10.1007/s12144-024-07023-3
11. Никулина А.В., Козлов В.А., Шуканов А.А. Изменчивость вариабельности сердечного ритма как отражение реализации физиологических механизмов адаптации организма // Человек. Спорт. Медицина. 2017. Т. 17, № 4. С. 11-19. https://doi.org/10.14529/hsm170402
12. Assunção P.E., Oliveira F.L.P., Pinto K.M.C., Bearzoti E., Souza G.G.L., Souza P.M., Rosario N.S.A. Resting heart rate variability in professors: Impact of psychological stress, obesity and blood pressure. Journal of Education, Health and Sport. 2021. Vol. 11. No. 5. P. 11-25. DOI: 10.12775/JEHS.2021.11.05.001
13. Кубряк О.В., Сметанкин А.А. Методы и стандарты оценки вариабельности сердечного ритма у взрослых // Российский кардиологический журнал. 2024. Т. 29, № 3. С. 15-22. https://doi.org/10.15829/1560-4071-2024-5678
14. Никулина М.Г., Антонец В.А. Опыт оценки вариабельности сердечного ритма методом сглаживания кардиоинтервалограмм // Известия высших учебных заведений. Прикладная нелинейная динамика. 2022. Т. 30. № 2.
15. С. 176-188. https://doi.org/10.18500/0869-6632-2022-30-2-176-188
16. Kühne F., Wettstein A., Jenni G., Schneider I., grosse Holtforth M., & La Marca, R. Teacher stress in social interactions in the light of polyvagal theory. An ambulatory assessment approach to teachers' heart rate and heart rate variability // Frontiers in Neuroscience. 2024. No. 18. https://doi.org/10.3389/fnins.2024.1499229
17. Гилемханова Э.Н., Хусаинова Р.М., Лушпаева И.И., Хайрутдинова М.Р. Модель субъективной оценки профессионального благополучия учителя в контексте обеспечения безопасной образовательной среды // Образование и саморазвитие. 2022. Т. 17. № 4. С. 288-302. https://doi.org/10.26907/esd.17.4.20
18. Черемушникова И.И., Давыдова Н.О. Гендерные различия поведения студентов по шкале AVEM как инструмент уровня учебной и профессиональной адаптации // Фундаментальные исследования. 2013. № 12-3. С. 563-567.
19. Шепелевич Н.В., Маринич В.В., Лемешевская С.Н., Лебедь Т.Л. Оценка уровня профессиональной адаптации спортсменов на основе полиморфных локусов генов нейромедиаторных систем и типов поведения по шкале AVEM // Здоровье для всех. 2017. № 2. С. 26-32.
20. Адамова А.В., Буданов К.М., Кузьмин А.В. Анализ статистических показателей вариабельности сердечного ритма и вариативности сигналов ЭКГ в норме и с признаками аритмии // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2025. № 3. С. 167-178. https://doi.org/10.21685/2227-8486-2025-3-13
21. Baatz J., Wirzberger M. Resilience as a professional competence: a new way towards healthy teachers? // Social Psychology of Education. 2025. Vol. 28(1). No 56. 34 p. https://doi.org/10.1007/s11218-024-10010-8
22. Суржиков П.В. Устойчивость параметров суточной вариабельности сердечного ритма как паттерн функционального состояния немодифицируемых факторов ее формирования // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. 2025. Т. 24. № 2. С. 35-42. https://doi.org/10.24884/1682-6655-2025-24-2-35-42
23. Власова Е.М., Устинова О.Ю., Ивашова Ю.А., Носов А.Е. Функциональное состояние вегетативной нервной

системы у работающих в режиме труда с ночными сменами // Вестник Пермского университета. Серия Биология. 2019. № 4. С. 454-459. https://doi.org/10.17072/1994-9952-2018-4-454-459
24. Wettstein A., Krähling S., Jenni G., Schneider I., Kühne F., grosse Holtforth M., & La Marca R. Teachers' Heart Rate Variability and Behavioral Reactions in Aggressive Interactions: Teachers Can Downregulate Their Physiological Arousal // European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education. 2024. No. 14(8). P. 2230-2247. https://doi.org/10.3390/ejihpe14080148
25. Куликов В.Ю., Арчибасова Е.А. Вегетативно-метаболические механизмы регуляции сердечного ритма у военнослужащих // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2. С. 112-119.
26. Tuominen P.P.A., & Mayor P. Motivation, stress, recovery, and physical activity of teachers: discoveries with the Reiss Motivation Profile® and the Firstbeat® measurement // Journal of Public Health. 2023. No. 45(3). P. 461-471. https://doi.org/10.1007/s10389-023-01828-1
27. Еркудов В.О., Розумбетов К.У., Пуговкин А.П., Матчанов А.Т., Панкова Н.Б. Типологические особенности автономной регуляции сердечного ритма при имитации подъема на высоту путем создания добавочного дыхательного сопротивления // Физиология человека. 2023. Т. 49. № 4.
28. С. 79-89. http://dx.doi.org/10.31857/S0131164622600793
29. Álvarez-Gallardo E., Calderón García A., Belinchón-deMiguel P., Clemente-Suárez V.J. Gender-specific impact of stress and adiposity on autonomic stress modulation in teachers. // Frontiers in Psychology. 2025. P. 1-14.
30. DOI: 10.3389/fpsyg.2025.1522686
31. Меркулов Ю.А., Пятков А.А., Меркулова Д.М. Особенности ремоделирования регуляции вегетативных функций человека при адаптации организма к экстремальным условиям в трудовой деятельности // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. 2014. Т. 58. № 4. С. 59-65.
32. Uralov R.S., Normuradov A.I. Comparison of variability indicators heart rhythm in women rheumatoid arthritis and women without rheumatic diseases // Международный журнал научных исследователей. 2025. Т. 10. № 2. С. 402-406.
33. Говорухина А.А., Слюсар Е.Н. Вариабельность сердечного ритма у работниц газовой промышленности на Севере // Экология человека. 2020.
34. № 1. С. 32-41. https://doi.org/10.33396/1728-0869-2020-1-32-41
35. Степанова С.М., Дмитриева С.М., Устинова М.В. Особенности вегетативного управления сердечным ритмом у юношей-якутов // Якутский медицинский журнал. 2024. № 2. С. 45-50.
36. Calderón-García A., Álvarez-Gallardo E., Belinchón-deMiguel P., Clemente-Suárez V.J. Gender differences in autonomic and psychological stress responses among educators: a heart rate variability and psychological assessment study. // Frontiers in Psychology. 2024. Vol. 15. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1422709
37. Хоменко О.В., Катков Б.А., Якименко В.С., Сышко Д.В. Влияние специфических физических нагрузок на вариабельность сердечного ритма у военнослужащих // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Биология. Химия. 2023. Т. 9 (75). № 1. С. 249-257.
38. Судаков К.В. Информационный феномен жизнедеятельности. Москва, 1999. 379 с.

REFERENCES

1. Gorbunova N.V., Fetisov A.S. Psychological health of a teacher as a factor of professional longevity. *Perspectives of science and education*, 2023, no. 2(62), pp. 500-516. DOI: 10.32744/pse.2023.2.29 (In Russ.)
2. Panganiban T.D., Tagare Jr R.L., Aquino J.M.D., Prevandos F.G., Mañalac E.R., Payumo A.S., Lobo J. Strengthening future educators: How school climate shapes academic resilience in Physical Education teacher education students. Sportis. *Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 2025, no. 11(2), pp. 1-28. DOI: 10.17979/sportis.2025.11.1.11366
3. Solving the problem of teacher shortage is a global imperative in 2023. Available at: https://www.un.org/ru/214183?ysclid=mp3yibhtlx889138869 (accessed 13 May 2026)
4. Korshunova O.V., Soldatova G.V. Psychological well-being of teachers of general education organizations. *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, 2020, no. 8(186). pp. 382-386. DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2020 .8 (In Russ.)
5. Davis T., Park E. Early-Career Teacher Wellbeing, Stress, Burnout and Support Mechanisms During and Post COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *Education Sciences,* 2025, no. 15(8), pp. 996. DOI: 10.3390/educsci15080996
6. Gonzales Pasiguan H.H. Assessment instruments and predictive factors of psychological well-being in primary school teachers: a systematic review. *Revista InveCom*, 2026, no. 6(3). DOI: 10.5281/zenodo.17979954
7. Shmeleva E.A., Kislyakov P.A., Kolchugina N.I., Fan C.K. Resilience and psychological safety of a teacher in an educational environment. *Education and science*, 2022, vol. 24, no. 9, pp. 143-173. DOI: 10.17853/1994-5639-2022-9-143-173 (In Russ.)
8. Maistrenko E.V., Maistrenko V.I. Features of temporary heart rate indicators of Ugra teachers depending on the severity of symptoms of the "resistance" phase of emotional burnout. *Modern problems of science and education*, 2014, no. 4, pp. 586 (In Russ.)
9. Maratos F.A., Parente F., Sahota T.J., & Sheffield, D. Wellbeing and burnout in schoolteachers: the psychophysiological case for self-compassion. *Current Psychology,* 2024, no. 43(48), pp. 37055-37069. DOI: 10.1007/s12144-024-07023-3
10. Nikulina A.V., Kozlov V.A., Shukanov A.A. Variability of heart rate variability as a reflection of the implementation of physiological mechanisms of adaptation of the body. *Sport. Medicine*, 2017, vol. 17, no. 4.

pp. 11-19, DOI: 10.14529/hsm170402 (In Russ.)
11. Assunção P.E., Oliveira F.L.P., Pinto K.M.C., Bearzoti E., Souza G.G.L., Souza P.M., Rosario N.S.A. Resting heart rate variability in professors: Impact of psychological stress, obesity and blood pressure. *Journal of Education, Health and Sport*, 2021, vol. 11, no. 5, pp. 11-25. DOI: 10.12775/JEHS.2021.11.05.001
12. Kubryak O.V., Smetankin A.A. Methods and standards for assessing heart rate variability in adults. Russian *Journal of Cardiology*, 2024, vol. 29, no. 3, pp. 15-22. DOI: 10.15829/1560-4071-2024-5678 (In Russ.)
13. Nikulina M.G., Antonets V.A. The experience of assessing heart rate variability by smoothing cardiointervalograms. News of higher educational institutions. *Applied nonlinear dynamics*, 2022, vol. 30, no. 2. pp. 176-188. DOI: 10.18500/0869-6632-2022-30-2-176-188 (In Russ.)
14. Kühne F., Wettstein A., Jenni G., Schneider I., grosse Holtforth M., & La Marca, R. Teacher stress in social interactions in the light of polyvagal theory. An ambulatory assessment approach to teachers' heart rate and heart rate variability. *Frontiers in Neuroscience*, 2024, no. 18, DOI: 10.3389/fnins.2024.149922
15. Gilemkhanova E.N., Khusainova R.M., Lushpaeva I.I., Khairutdinova M.R. A model of subjective assessment of a teacher's professional well-being in the context of ensuring a safe educational environment. *Education and self-development*, 2022, vol. 17, no. 4, pp. 288-302. DOI: 10.26907/esd .17.4.20 (In Russ.)
16. Cheremushnikova I.I., Davydova N.O. Gender differences in student behavior on the AVEM scale as a tool for the level of educational and professional adaptation. *Fundamental Research,* 2013, no. 12-3, pp. 563-567 (In Russ.)
17. Shepelevich N.V., Marinich V.V., Lemeshevskaya S.N., Lebed T.L. Assessment of the level of professional adaptation of athletes based on polymorphic gene loci of neurotransmitter systems and types of behavior on the AVEM scale. *Health for all*, 2017, no. 2, pp. 26-32 (In Russ.)
18. Adamova A.V., Budanov K.M., Kuzmin A.V. Analysis of statistical indicators of heart rate variability and variability of ECG signals in normal and with signs of arrhythmia. *Models, systems, and networks in economics, technology, nature, and society*, 2025, no. 3, pp. 167-178. DOI: 10.21685/2227-8486-2025-3-13 (In Russ.)
19. Baatz J., Wirzberger M. Resilience as a professional competence: a new way towards healthy teachers? *Social Psychology of Education*, 2025, vol. 28(1), no. 56, 34 p. DOI: 10.1007/s11218-024-10010-8
20. Surzhikov P.V. Stability of the parameters of daily heart rate variability as a pattern of the functional state of unmodifiable factors of its formation. *Regional blood circulation and microcirculation*, 2025, vol. 24, no. 2, pp. 35-42. DOI: 10.24884/1682-6655-2025-24-2-35-42 (In Russ.)
21. Vlasova E.M., Ustinova O.Yu., Ivashova Yu.A., Nosov A.E. Functional state of the autonomic nervous system in night shift workers. *Bulletin of the Perm University. Biology series*, 2019, no. 4, pp. 454-459. DOI: 10.17072/1994-9952-2018-4-454-459 (In Russ.)
22. Wettstein A., Krähling S., Jenni G., Schneider I., Kühne F., grosse Holtforth M., & La Marca R. Teachers' Heart Rate Variability and Behavioral Reactions in Aggressive Interactions: Teachers Can Downregulate Their Physiological Arousal. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 2024, no. 14(8), pp. 2230-2247. DOI: 10.3390/ejihpe14080148
23. Kulikov V.Yu., Archibasova E.A. Vegetative-metabolic mechanisms of heart rate regulation in military personnel. *Modern problems of science and education*, 2015, no. 2, pp. 112-119 (In Russ.)
24. Tuominen P.P.A., & Mayor P. Motivation, stress, recovery, and physical activity of teachers: discoveries with the Reiss Motivation Profile® and the Firstbeat® measurement. *Journal of Public Health*, 2023, no. 45(3), pp. 461-471. DOI: 10.1007/s10389-023-01828-1
25. Yerkudov V.O., Rozumbetov K.U., Pugovkin A.P., Matchanov A.T., Pankova N.B. Typological features of autonomous regulation of heart rate during simulated elevation by creating additional respiratory resistance. *Human Physiology*, 2023, vol. 49, no. 4, pp. 79-89. DOI: 10.31857/S0131164622600793 (In Russ.)
26. Álvarez-Gallardo E., Calderón García A., Belinchón-deMiguel P., Clemente-Suárez V.J. Gender-specific impact of stress and adiposity on autonomic stress modulation in teachers. *Frontiers in Psychology*, 2025, pp. 1-14. DOI: 10.3389/fpsyg.2025.1522686
27. Merkulov Yu.A., Pyatkov A.A., Merkulova D.M. Features of remodeling the regulation of human autonomic functions in the adaptation of the body to extreme working conditions. *Pathological physiology and experimental therapy*, 2014, vol. 58, no. 4, pp. 59-65 (In Russ.)
28. Uralov R.S., Normuradov A.I. Comparison of variability indicators of heart rhythm in women rheumatoid arthritis and women without rheumatic diseases. *International Journal of Scientific Researchers,* 2025, vol. 10, no. 2, pp. 402-406 (In Russ.)
29. Govorukhina A.A., Slyusar E.N. Heart rate variability among gas industry workers in the North. *Human ecology*, 2020, no. 1, pp. 32-41. DOI: 10.33396/1728-0869-2020-1-32-41 (In Russ.)
30. Stepanova S.M., Dmitrieva S.M., Ustinova M.V. Features of autonomic heart rate control in Yakut boys. *Yakut Medical Journal*, 2024, no. 2, pp. 45-50 (In Russ.)
31. Calderón-García A., Álvarez-Gallardo E., Belinchón-DeMiguel P., Clemente-Suárez V.J. Gender differences in autonomous and psychological stress responses among educators: a heart rate variability and psychological assessment study. *Frontiers in Psychology,* 2024, vol. 15. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1422709
32. Khomenko O.V., Katkov B.A., Yakimenko V.S., Syshko D.V. The effect of specific physical activity on heart rate variability in military personnel. *Scientific Notes of the V. I. Vernadsky Crimean Federal University. Biology. Chemistry*, 2023, vol. 9 (75), no. 1, pp. 249-257 (In Russ.)
33. Sudakov K.V. Informational phenomenon of vital activity. Moscow, 1999. 379 p. (In Russ.)

Авторы

Мищенко Ирина Александровна
(Россия, г. Липецк)
Доцент, кандидат биологических наук, заведующая кафедрой физической культуры, физиологии и медико-биологических дисциплин
Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского
E-mail: mia-751@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0002-6381-752
Scopus Author ID: 57221665385

Давыдова Селена Станиславовна
(Россия, г. Липецк)
Доцент, кандидат биологических наук, доцент кафедры физической культуры, физиологии и медико-биологических дисциплин
Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского
E-mail: selena-dav@rambler.ru
ORCID ID: 0000-0012-9740-1465
Scopus Author ID: 57200692999

Волынская Елена Владимировна
(Россия, г. Липецк)
Доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры, физиологии и медико-биологических дисциплин
Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского
E-mail: vol.67@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-0694-8324
Scopus Author ID: 57197820925

Уварова Алена Игоревна
(Россия, г. Липецк)
Студентка 5 курса института физической культуры и спорта
Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского
E-mail: a.uvarova2000@yandex.ru
ORCID ID: 0009-0006-7079264X

Authors

Irina A. Mishchenko
(Russia, Lipetsk)
Associate Professor, Cand. Sci. (Biol.), Head of the Department of Physical Education, Physiology, and Medical and Biological Disciplines
Lipetsk State Pedagogical University named after P.P. Semenov-Tyan-Shansky
E-mail: mia-751@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0002-6381-752
Scopus Author ID: 57221665385

Selena S. Davydova
(Russia, Lipetsk)
Associate Professor, Cand. Sci. (Biol.), Associate Professor of the Department of Physical Education, Physiology, and Medical and Biological Disciplines
Lipetsk State Pedagogical University named after P.P. Semenov-Tyan-Shansky
E-mail: selena-dav@rambler.ru
ORCID ID: 0000-0012-9740-1465
Scopus Author ID: 57200692999

Elena V. Volynskaya
(Russia, Lipetsk)
Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor of the Department of Physical Education, Physiology, and Medical and Biological Disciplines
Lipetsk State Pedagogical University named after P.P. Semenov-Tyan-Shansky
E-mail: vol.67@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-0694-8324
Scopus Author ID: 57197820925

Alyona I. Uvarova
(Russia, Lipetsk)
5th year student of the Institute of Physical Culture and Sports
Lipetsk State Pedagogical University named after P.P. Semenov-Tyan-Shansky
E-mail: a.uvarova2000@yandex.ru
ORCID ID: 0009-0006-7079264X

Вклад авторов

Мищенко И. А.: концептуализация, методология, верификация данных, администрирование данных, администрирование проекта
Давыдова С. С.: концептуализация, проведение исследования, создание рукописи и ее редактирование
Волынская Е. В.: концептуализация, проведение исследования, формальный анализ, создание черновика рукописи
Уварова А. И.: программное обеспечение, проведение исследования, ресурсы, создание черновика рукописи

Authors contribution

Irina A. Mishchenko: Conceptualization, Methodology, Validation, Data Curation, Project administration
Selena S. Davydova: Conceptualization, Investigation, Writing - Review & Editing
Elena V. Volynskaya: Conceptualization, Investigation, Formal analysis, Writing - Original Draft
Alyona I. Uvarova: Software, Investigation, Resources, Writing - Original Draft

© Мищенко И.А., Давыдова С.С., Волынская Е.В., Уварова А.И., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Irina A. Mishchenko, Selena S. Davydova, Elena V. Volynskaya, Alyona I. Uvarova, 2026

The authors declared no conflicts of interest

Российский педагог и писатель XIX в. М. Б. Чистяков

В. Б. ПОМЕЛОВ

АННОТАЦИЯ

Введение. Актуальность исследования заключается в характеристике литературно-педагогического наследия видного российского педагога-практика, ученого-методиста, издателя журнала и детского писателя XIX в. Михаила Борисовича Чистякова (1809-1885). *Цель исследования* состоит в анализе педагогических идей Чистякова, установлении воспитательной и познавательной значимости его литературных творчества: повестей, рассказов, сказок, этнографических и исторических произведений.

Материалы и методы. Автор использовал следующие научно-педагогические методы: анализ литературы, биографический и исторический. Ведущий научно-исследовательский подход – аксиологический, позволяющий выявить достижения исторического лица, деятельность которого стала предметом изучения.

Результаты. М. Б. Чистяков более полувека трудился в области народного просвещения. Его основные методические труды были первыми научно-обоснованными изданиями в области преподавания русской словесности. Они послужили основой для углубленной разработки соответствующих работ в этой области следующим поколением российских методистов. Чистяков был в XIX в. самым издаваемым и любимым подрастающим поколением детским писателем. Совместно с А. Е. Разиным и С. А. Чистяковой он был многолетним издателем детского журнала.

Обсуждение и выводы. Прогрессивное российское общество высоко оценивало Чистякова, называло его редким по уму, образованию и честности человеком, и относило его к представителям философски образованной поколения педагогических деятелей, таких как Грановский, Пирогов, Ушинский, – понимавших просвещение широко и гуманно, как самое светлое патриотическое дело страны. Его называли идеалистом, в лучшем смысле этого слова, человеком, пронесшим любовь к детству и детям через всю жизнь. Высоко оценивались не только его личностные качества, но и педагогические и литературные труды, выходившие многочисленными изданиями и большими тиражами. Его педагогические взгляды подчас вызывали споры (Н. В. Шелгунов), что объяснялось диаметрально противоположными социальными воззрениями оппонентов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Российское образование в XIX в., Чистяков, Надеждин, Мерзляков, Каченовский, Белинский, Разин, Чистякова, «Журнал для детей»

Для цитирования: Помелов В. Б. Российский педагог и писатель XIX в. М. Б. Чистяков // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 554–563. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.35

Поступила: 24.04.2025 | Одобрена: 15.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

Russian teacher and writer M. B. Chistyakov

V. B. POMELOV

ABSTRACT

Introduction. The relevance of the research lies in the characterization of the literary and pedagogical heritage of a prominent Russian teacher-practitioner, methodologist, publisher of a magazine and a children's writer of the XIX century Mikhail Borisovich Chistyakov (1809-1885). *The purpose of the study* is to analyze Chistyakov's pedagogical ideas, establish the educational and cognitive significance of his literary works: novels, short stories, fairy tales, ethnographic and historical works.

Materials and methods. The author used the following scientific and pedagogical methods: literature analysis, biographical and historical. The leading research approach is axiological, which allows to identify the achievements of the historical person whose activity has become the subject of study.

Results. Chistyakov worked in the field of public education for more than half a century. His main methodological works were the first scientifically grounded publications in the field of teaching Russian literature. They served as the basis for the in-depth development of relevant works in this area by the next generation of Russian methodologists. He was in the 19th century the most published and beloved children's writer by the younger generation. Together with A. E. Razin and S. A. Chistyakova, he was a long-term publisher of a children's magazine.

Discussion and conclusions. Progressive Russian society highly appreciated Chistyakov, called him a rare man in intelligence, education and honesty, and attributed him to representatives of the philosophically educated old generation of pedagogical figures, like Granovsky, Pirogov, Ushinsky, who understood enlightenment broadly and humanely, as the brightest patriotic cause of the country. They called him an idealist, in the best sense of the word, who carried the love of childhood and children through his whole life. Not only Chistyakov's personal qualities were highly appreciated, but also his pedagogical and literary works, which were published in numerous publications and large circulations. His pedagogical views sometimes caused controversy (N. V. Shelgunov), which was explained by the diametrically opposed social views of the opponents.

KEYWORDS

Russian education in the XIX century, Chistyakov, Nadezhdin, Merzlyakov, Kachenovsky, Belinsky, Razin,Chistyakova, "Magazine for children"

For Citation: Pomelov, V. B. (2026). Russian teacher and writer M. B. Chistyakov. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 554–563. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.35

Received: 24 April 2026 | Approved: 15 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

INTRODUCTION

Teachers play a key role in ensuring continuity of learning. Society should reflect on the crucial role of teachers in rebuilding the education system and achieving the Sustainable Development Goals. At the same time, according to estimates by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), in order to ensure universal basic education by 2030, the number of teachers around the world needs to be increased by almost 69 million people, noted David Edwards, Secretary General of the International for Education in his speech on October 32, 2023. However, current trends indicate an increasing shortage of teachers. Today, they are overworked, their work is underestimated and not properly paid, as a result of which more and more people are forced to leave the profession. At the same time, the number of boys and girls who want to become teachers is decreasing. The reasons for this are easy to understand. Working conditions have deteriorated, wages have not kept pace with inflation, the workload has increased dramatically, and professional independence is steadily complicated by endless control and bureaucracy. Recognizing the outstanding role of teachers in the development of society, the UN established a High-level Group on the Teaching Profession on 06.19.2023. The Group was created following the results of the Education Transformation Summit (2022), which emphasized the need for an integrated approach to global problems in the field of education. More than 100 countries have committed themselves to various aspects of educational transformation, including strengthening the teaching profession and financing educational activities.

The main idea of the High-level Group is that teachers are the foundation of all educational systems and that their well-being and working conditions, first of all, depend on the learning conditions of students. Therefore, it is necessary to finance public education, invest in teachers, guarantee their labor rights and provide them with normal working conditions. Investing in education is not only about financing; it is about respecting and recognizing pedagogical experience and involving teachers in decision-making processes [1]. There are countless examples of selfless service to pedagogical ideals in the history of world and Russian education [2]. An important place in scientific publications is occupied by materials about the work of teachers in a different ethnic environment [3] or in working with ethnic minorities [4], in difficult natural and climatic conditions [5]. Often, difficulties in the work of a teacher are linked to his work in a rural school [6]. At the same time, teachers strive to give their students not only knowledge, but also to educate them [7]. Among teachers, there are personalities who combined a number of virtues necessary in the field of education [8]. One of these teachers was M. B. Chistyakov, who combined in his tireless enlightenment work, which lasted for more than half a century, the work of a practical teacher, a major methodologist, a children's writer, a magazine editor, a translator, and a poet.

MATERIALS AND METHODS

In the research work, the author used the following scientific and pedagogical methods: literature analysis, biographical and historical. An axiological approach was used as the leading research approach, which made it possible to identify all the most valuable things in the activities of M. B. Chistyakov as a teacher and writer. The author used publications by reputable authors, among them D. Edwards, I. Frechtel,L. Girotti, M. Irvin, T. Farmer, M. Leung, J. Thompson, B. Hutchins, J. Kline, S. White, G. Lock, A.Azano, G. Sigg, G. P. Bauer, A. A. Bauer, V. P. Guryanov, N. B. Medvedeva, V. V. Sorokin, A. A. Fedorov-Davydov, N. V. Shelgunov, A. A. Yazykov, published in the journals "Elementary School", "The Educational Review", "Journal of Research in Rural Education", "Australian Journal of Research in Rural Education", "History of education&children's literature", "Journal of the Ministry of Public Education", "Literary Heritage", "Pedagogy. Questions of theory and practice", "Education and training", "Historical Bulletin", "Historical and Pedagogical Journal", as well as in other publications.

RESULTS

A prominent Russian teacher and children's writer of the XIX century. Mikhail Borisovich Chistyakov was born on January 1 (13), 1809 in the village of Voskresenskoye, Zhizdrinsky district, Kaluga province. His father Boris Isaevich (1775/1777-?) served as a priest in the local church from the late 1790s to 1826. A great influence on the formation of the personality of the future teacher

was exerted by his mother, Maria (Marfa) Ivanovna (ca. 1779-1822), an intelligent and kind woman who managed to develop in the future teacher that cordiality and gentleness of character that subsequently, students were so attached to him. Together with her husband, they raised four sons, and all received a spiritual education. In his youth, Mikhail had to study at theological schools in Kaluga, Ryazan, Moscow and Nizhny Novgorod.

The ideal of Chistyakov was N. I. Nadezhdin (1804-1856), a teacher at the Ryazan Theological College, later a prominent scientist, literary critic, philosopher and journalist, ethnographer, expert on the schism of the church and its history. Nikolai Ivanovich's scientific views were largely contradictory. He was a staunch monarchist and an opponent of revolutions, and at the same tme, he advocated the democratization of education, criticized subjective idealism and agnosticism. It was this man who had a significant impact on the mental development of M. Chistyakov, awakened his love for the Russian language and literature, as well as philosophy and foreign languages. Already in these early years, under the influence of his mentor, Chistyakov mastered the deep and difficult for understanding work of the German philosopher Johann Gottfried Karl Christian Kiesewetter (1766-1819) entitled "Darstellung der wichtigsten Wahrheiten der kritischen Philosophie für Uneingeweihte" ("Exposition of the basic truths of critical philosophy for the uninitiated"), the first edition of which was published in 1803, and it represented an original interpretation of the views of I. Kant. In 1828, Chistyakov entered the Moscow University, the Faculty of History and Philology, and here he met Nadezhdin again, already a professor. Subsequently, the full state councilor Nadezhdin served in the Ministry of Internal Affairs from 1838, became chairman of ethnography department of the Russian Geographical Society. He was also the editor of "Journal of the Ministry of Internal Affairs", "Geographical News" and "Ethnographic Collection", and attracted Chistyakov to scientific activities.

In addition to Nadezhdin, A. F. Merzlyakov and M. T. Kachenovsky were the "lords of thoughts" for the student Chistyakov. Alexey Fedorovich Merzlyakov (1778-1830), Russian poet, literary critic, translator, Doctor of Philosophy and ordinary professor. According to the famous literary critic, Professor Pavel Alexandrovich Viskovatov (1842-1905), Merzlyakov had a very strong influence on the worldview of M. Y. Lermontov. He was a full and at the same time the most active member of the Society of Lovers of Russian Literature at Moscow University, and from the day of the foundation of this Society, and also for some time was its chairman. In 1812, Merzlyakov opened a public literature course. When he was a professor at Moscow University, he gave lectures on aesthetics in the spirit of classicism, and at the same time was very popular among students. Finally, he was the dean of the Department of Verbal Sciences, where Chistyakov studied.

Mikhail Trofimovich Kachenovsky (1775-1842), Russian historian, translator, literary critic, editor-publisher of the journal Vestnik Evropy (1805-1830), rector of Moscow University (1837-1842), academician of the St. Petersburg Academy of Sciences (since 1841). Kachenovsky was the founder of the so-called "skeptical school" in Russian historiography, i.e. he denied authenticity of a number of sources on which information about the most ancient period of Russian history was based. And although modern official science invariably emphasizes the fact that the "Kachenovsky school" was related only to the pre-Soviet period of Russian history, it’s impossible to ignore the attempts of alternative explanations of various kinds of historical events that are still taking place today. Naturally, such an extraordinary personality as M. T. Kachenovsky attracted attention of students, including Chistyakov.

During the years of his studies at Moscow University, it was one of the few places where the truly best intellectual forces of Russia were concentrated. This applied not only to teachers, but also to students. In the autumn of 1830, a literary and political circle called the Literary Society of the 11th Number was formed around the student V. G. Belinsky [9]. It got its name from the 11th room in the university dormitory for state-funded students, which was occupied by young Belinsky, and where the participants of the circle gathered: M. B. Chistyakov, N. A. Argillander, A. I. Prozorov, I. S. Savinich and other students, most of them from a diverse environment. At the weekly evenings, the members of the circle discussed topical issues of literary, social and political life, read their own writings and translations. V. G. Belinsky introduced to audience his drama "Dmitry Kalinin", the content of which was filled with a sharp protest against serfdom and social inequality. The circle existed until the beginning of 1831 [10, p. 102].

During his studies, M. B. Chistyakov showed brilliant abilities, so colleagues who sympathized with him wanted to send him to Germany in order to prepare for a professorship. However, he was

a government-funded student, and upon completion of his studies at the university in 1832, he was supposed to go to work as a candidate of the verbal department at one of the educational institutions assigned by the ministry. He became a literature teacher at the district school in Orsha, but soon transferred to Polotsk. A year later, he was already a senior teacher at the 2nd Vilna Gymnasium; in 1834 he worked in Mogilev, in 1835 in Vitebsk. In 1837-1839, he served in the 1st and 3rd men's gymnasiums in St. Petersburg. Since 1838 he taught at the Patriotic and Smolny Institutes, as well as in the Pavlovsky Cadet Corps, where since 1846 he was also an observer-mentor. At the same time, he worked (in 1841-1842) at a military educational institution called the Noble Regiment. In 1865, Chistyakov was appointed chairman of educational committee at His Majesty's own Chancellery for institutions of Empress Maria [11, p. 432].

In the 1840s, Chistyakov was already considered a leading methodologist. Together with famous Russian scientists and writers Fyodor Ivanovich Buslaev (1818-1897), Alexey Dmitrievich Galakhov (1807-1892), Afanasiy Fedorovich Bychkov (1818-1899), he was a member of commission that compiled Russian language programs for military educational institutions. Later, V. I. Vodovozov (1825-1886) and V. Ya. Stoyunin (1826-1888) in their methodological works relied on the works of Chistyakov, and considered him their teacher and predecessor in the development of methods of teaching Russian literature in secondary schools. Chistyakov was also Vodovozov's predecessor at the Smolny Institute of Noble Maidens. However, this period of his work was insignificant, and took place long before K. D. Ushinsky came there as a class inspector.

Something else is interesting. In 1862 Ushinsky received a virtually unlimited time abroad business trip in order to study the formulation of education in leading European countries. This business trip actually ended in 1866. Unfortunately, Konstantin Dmitrievich was ill for a significant part of the time allotted for a business trip [12, p. 129]. In 1866, the Ministry of Public Education, as if to replace Ushinsky, had already sent M. B. Chistyakov abroad to study the organization of kindergartens according to the method of I. F. Froebel, as well as women's teacher seminaries and correctional educational institutions. The result of many months of work in Germany, Belgium, France and Switzerland were extensive articles by Chistyakov, published in the Journal of the Ministry of Public Education and individual publications.

He outlined his observations in large works "On higher women's educational institutions in Berlin, Hamburg and Switzerland", "Froebel. Kindergartens abroad", etc. [13; 14]. In 1873, he managed to visit the international Vienna Exhibition, within the framework of which a solid pedagogical department was located in terms of size and representation. It also featured the works of Russian teachers, in particular, the famous teacher and publisher Florenty Fedorovich Pavlenkov (1839-1900).

In 1852-1885, Chistyakov was a class inspector at the metropolitan Nikolaevsky Orphan Institute, one of the most respected educational institutions in Russia, which worked in 1837-1917. It was a women's educational institution of the Empress Maria's Department of institutions, intended for orphaned chief officers' children. It became known as "Nikolaevsky" in 1855, in memory of Emperor Nicholas I. The position of the inspector of classes, which Mikhail Borisovich held, assumed the leadership of the educational process. Under his supervision, the pupils received primary education, studied home crafts (sewing, knitting, embroidery), the basics of medicine and home economics (cooking, housekeeping, pet care).

They were graduated, depending on the abilities and inclinations they showed over the years of study, as governesses in wealthy families, primary school teachers in women's educational institutions or as workers in small private enterprises with female staff. The graduates also worked as home teachers, teachers of music, gymnastics and dance, French, and later as teachers of public schools, paramedics, teachers of rural schools, kindergarten teachers.The full course of sciences at the institute lasted ten years. Depending on their abilities, the girls studied at the institute for a full term, including the "higher" department, or only for the first four years, at the "lower" department. It was based on the results of Chistyakov's trips abroad that reorganization of "juvenile" department of Nikolaev Orphan Institute was undertaken." In particular, a women's school for "disabled" was opened at the institute, and educational institute course was reorganized in the direction of obtaining practical knowledge by pupils.

In 1871, on the initiative of Chistyakov, a "higher class" of French language teachers was opened, where "girls mainly from provincial institutes of the most excellent in success and good morals"

were accepted. Their training program included the history of European literature, mainly French, geography, recitation and teaching methods, and Latin. In the 1870s, there were also craft courses and a real school for girls from the age of 14, where they were taught home economics; up to 350 pupils studied at these courses at the same time. The Guardianship Council of the Nikolaev Orphan Institute provided assistance to the pupils until their marriage or until they reached the age of 25. The Institute was located in a complex of Educational buildings on the Moika River embankment (the former palace of Count K. G. Razumovsky). In Soviet times, this building housed the Pedagogical Institute (now the Herzen Russian State Pedagogical University.

M. B. Chistyakov sought to reflect his pedagogical views in numerous pedagogical and literary works. Among his educational and pedagogical works, the following works are distinguished, large in volume and significant in content: "The course of the theory of literature: in 2 parts. St. Petersburg, 1847" and "An essay on the theory of fine literature. St. Petersburg, 1842". These books were widely known to the reading public, especially university students; they represented a kind of stage in the development of Russian educational literature on the subject.

Chistyakov understood the enlightenment of the people in the broadest and most democratic sense of the word, meaning by this ensuring equal educational opportunities for all segments of the population, which was undoubtedly a reflection of his generally idealistic and, at the same time, humane views on society. Pointing out the need to educate the peasant and the factory worker, he naturally left aside the question of how and when Russian society would be able to achieve the degree of development that would allow everyone to sit at the student tables. He focused the main attention in his works on purely scientific, pedagogical and methodological issues. He was one of the first in Russian pedagogy to draw attention to the need to take into account psychological aspects in the teaching of literature. Recall that this was at a time when psychology itself as a science in Russia was not yet fully institutionalized. Chistyakov expressed a new idea for Russian pedagogy about the need to link a child's education with his development. He considered one of the main tasks of pedagogy to encourage the teacher to "discover the predominant properties of the pupil and be able to give them the means to develop" [16, p. 19].

He proposed to develop the student, starting with the simple transmission of other people's thoughts in their own words, gradually achieving the ability to respond meaningfully to a given topic [17, p. 29]. He was the first methodologist who not only raised the question of the need to introduce the composition method into the educational course, but also published a special textbook on this issue [18].

M. B. Chistyakov expressed valuable, and for that time quite innovative thoughts about what an educational book should be. He argued that the textbook must necessarily include, first of all, such content that corresponds to the educational guidelines established by the ruling state institutions. In this statement, one can see criticism of those authors, including K. D. Ushinsky ("Children's World", "Native Word"), who included in their educational books material that they themselves seemed necessary, but at the same time he, this material, didn’t always and didn’t fully comply with official regulations, therefore, these books themselves could not be allowed to be used in public educational institutions.

Further, Chistyakov pointed out, the textbook should contain original thoughts and interesting examples. Finally, an educational book should be written in an accessible and imaginative language, with a "light pen". M. B. Chistyakov in the second half of the 19th century was undoubtedly one of the most published, and, most importantly, beloved by young readers, children's writer. The list of editions of his books would take up a significant part of the volume of the article. After all, there were more than 70 of them, and many were published in several editions. Let's name just a few of them, indicating the number of pages. First of all, we note children's books: "Past and possible" (467 p.), "Child" (147 p.), "For babies" (127 p.), "Rare happiness" (80 p.), etc. The list of books for the adult reader consists of more than a dozen editions: "Biographical stories" (536 p.), "Shine and Darkness. Novellas and short stories" (355 p.), "Two people. The story" (70 p.), "Stories about the past" (391 p.), "Native" (392 p.). His books about trips to different countries ("Picturesque views, meetings and adventures". 536 p.; "From travels", 190 p.) and historical stories (Russian historical Stories", 169 p.; "From his field", 350 p.; "The Seagull", 79 p.).

Chistyakov was keenly interested in the peculiarities of the life of peoples of different countries; he loved history, geography, ethnography, and sought to instill this love in his wards. He published wonderful books on this topic, among which stand out such as "On countries and peoples of different

parts of the world: Geographical and ethnographic essays" (in 3 volumes) and "Travel Library" (in 12 volumes), which were published in several editions. We note his biographical works devoted to the coverage of the life and work of prominent historical figures [19].

"Russian Historical Stories", "Roots and Fruits", "From Russian Everyday Life", "Stories for Young Children", "Novellas and Fairy Tales", "Summer", etc. were especially popular among readers of the 1850s and 1880s. The writer's works were regularly published in well-known periodicals: "Northern Bee", "Domestic Notes", "Library for reading", "Family evenings", "Sincere Word", in literary "additions" to "Russian invalid" and other popular magazines. Chistyakov's books were published in mass editions (10-20 thousand copies), and widely dispersed throughout the country, penetrating even into remote villages and villages. He also proved himself as a poet:his poems were published in the "Odessa Almanac", "The Library for Reading".

In 1851, with the active participation of his friend Alexei Egorovich Razin (1822-1875) and his wife Sofia Afanasyevna Chistyakova, nee. Volkova (1827-1890). Chistyakov founded and for 15 years published and edited "Magazine for Children", which was published first weekly and then monthly. This journal is considered by all researchers to be the best children's continuing publication of the XIX century [20, p. 325].This periodical of the humanitarian and aesthetic direction, free from sycophancy and capital morality, gave children spiritual, moral, historical, natural science and literary reading; nurtured several generations of the Russian intelligentsia, educating in young souls love and compassion for man, animals and nature, love for the word, literature and art, for everything beautiful and tall. Contemporaries gratefully recalled "the noblest feelings and humanity", about "masterfully written, full of life and knowledge of everyday stories "without" a tendency for all their ideality. He saw peasant's life, his hardships, his tears with his own eyes and loved the people dearly, believed in their power" [21, p. 80].

As one of the researchers noted, "the inner ideological richness of the content, with a strict choice of subjects, its diversity, simple and entertaining presentation, literary language – that was the strength of this magazine and the materials published in it" [22, stlb. 32]. For a decade and a half on pages of the "Magazine for Children" a huge number of interesting articles of a historical, ethnographic and biographical nature, as well as artistic materials, such as novels, short stories, sketches and essays, were published. However, due to financial difficulties, he was forced to stop publishing the magazine in 1866. He proved himself to be a brilliant translator of foreign authors. Among his most famous translations is "The Ingenious Hidalgo Don Quixote of La Mancha" by M. de Cervantes Saavedra, which has been published in Russia for decades in Chistyakov's translation.

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

Literary critics, fellow teachers and readers have constantly noted that "the outstanding advantage of Chistyakov's literary works should be recognized as the extraordinary simplicity and clarity of presentation" [23, p. 122]. They believed that all his pedagogical works are distinguished by a high moral, humanistic and patriotic orientation, contain the richest information for education of childhood and youth, are entertaining and fascinating, written in figurative and emotional language. The author considered it necessary to show to his readers the grief of their neighbors and awaken in them a sense of pity and compassion, to show them ideals of truth, goodness and beauty. He was well aware of peculiarities of children's perception, and therefore avoided monotonous descriptive techniques; his stories are always fascinating and interesting. Chistyakov's literary, scientific and pedagogical activity lasted for more than half a century, from his university years to the day of his death. During this time, he published more than 70 books of prose – novels, short stories, fairy tales, essays, popular science publications on ethnography, geography, history for children and youth, and many books a few years after their first publication were subsequently republished repeatedly, including after the death of the author. All this testifies to the high level of quality of his books.

Another distinctive feature of his children's books was their colorful design. Collections of his publications are kept in the largest libraries of Russia. The most complete bibliography of publications of Chistyakov's pedagogical works is given in the publication of D. D. Yazykov [24]. Finally, contemporaries drew attention to his beneficial effect on others, which he exerted with his impeccable personality.

At the same time, Chistyakov had to deal with critical statements about himself. As an example, we analyze an article by a prominent public figure and pedagogical publicist N. V. Shelgunov entitled "Pedagogical Confusion", published in no. 4 of the Delo magazine in 1875. In it, he gives a detailed critical analysis of the course of pedagogy. Shelgunov criticizes the author for idealism, separation from the natural and social environment. At one time, Shelgunov writes, J.–J. Rousseau, frightened by the complexity of the social environment, placed his Emil on a "desert island", "deprived" his parents, assigned him a bunch of tutors. His talent in depicting individual pedagogical influences, the undoubted literary talent of the French utopian, were combined with his naivety, faith in the possibility of breeding a "new breed" of people in the bosom of nature. However, it's impossible to live in society and be independent of it. Europe forgave Rousseau's naivety long ago," Shelgunov notes, "because his theories opened the sight to the blind. It's unlikely that Chistyakov should have appeared in the same field after Rousseau [25, p. 296].

"Modern pedagogy isn't at all a speculative attitude towards something in general, detached and isolated, it is not the science of an uninhabited island, but, on the contrary, the science of a densely populated land. To teach such a science, you need to know, first of all, both the earth and people, to know the forces and laws of the human soul" [25, p. 304]. But this is exactly what Chistyakov doesn't show, Shelgunov notes. Moreover, he expresses a sharp condemnation of "abstract pedagogy", "pedagogy in general", divorced from the life of society, environment, culture, nature. He further criticizes Chistyakov for considering isolated physical or mental education as education. But this isn't enough, Shelgunov believed. The task of education is to guide the child, make him a full-fledged member of society, in modern terms, to socialize him, i.e. introduce him into a social environment, adapt to the surrounding life, help him navigate it. However, Chistyakov, as if denying the "directions in pedagogy", at the same time sought to give children a "special direction" [26, p. 230]. And Shelgunov, of course, understood this. Another thing is that they both see the ideal of upbringing in completely different ways, since they look at this problem from different social positions [27, p. 40].

Of course, M. B. Chistyakov didn't even think of spending time answering these "pinpricks"; for this he was too busy with practical pedagogical work, numerous editions of his novels, short stories, fairy tales. In terms of the number and variety of subjects of published works, no Russian teacher of the XIX century can compare with him, even approximately. But in terms of the number of published books, he had a worthy rival, D. I. Tikhomirov. But Dmitry Ivanovich had his own printing house, in which he printed his works, among which the still published "Spring Shoots", as well as the "Primer", "Letter of Spelling" and others, which sometimes cost one penny, books-silent books, as they were lovingly called by the people [28, p. 238].

Chistyakov's faithful assistant was his wife (since 1835) Sofia Afanasyevna, a children's writer, translator and publisher.In 1882, she published in St. Petersburg the novel by D. Defoe "The Life and amazing Adventures of Robinson Crusoe", which was processed by her specifically for children. She participated in the translation of Friedrich Christoph Schlosser's World History, translated into Russian the fundamental, multi-volume work of F. Christman and S. Oberlander: "New Zealand and the rest of the islands of the southern Ocean : The history of the discovery and gradual colonization of Polynesia : Life in the deserts and cities of Australia" (St. Petersburg: Ya. A. Isakov, 1872-1875). She introduced the Russian reader to the work of the German writer E. Marlitt.

The Chistyakovs raised their son Mark and daughters Anna, Olga, Nadezhda and Evgenia. On October 9, 1882, the metropolitan public celebrated the 50th anniversary of Chistyakov's pedagogical activity. In May 1885, he retired with the rank of Privy Councillor. At the same time, the Metropolitan Duma, in commemoration of the merits of the teacher, awarded him the title of honorary citizen of St. Petersburg. He died on the night of September 23-24 (October 5-6), 1885 at his daughter's estate in the town of Lyshentsy, Luga district, St. Petersburg province. He was buried in St. Petersburg, at the Volkov Orthodox Cemetery.

Archpriest Rozanov, speaking at the memorial service, paid tribute to a man "rare in intelligence, education and honesty" [29]. The Russian educated society in the person of Chistyakov lost one of the "last representatives of the philosophically educated old generation of pedagogical figures, a number of Granovsky, Pirogov, Ushinsky, who understood enlightenment broadly and humanely as the brightest patriotic cause of the country" [30, p. 3].

Almost all literary, artistic and socio-political magazines, as well as many St. Petersburg and Moscow newspapers, responded to M. B. Chistyakov's death with extensive obituaries. The author of the obituary in the Historical Bulletin, grieving the loss of an outstanding teacher and writer, wrote about the purity of Chistyakov's ideals, who carried the love of childhood and children through his whole life. The best monument to this noble idealist was recognized by the "Magazine for Children" created by him and a whole library of works for the younger generation [31, p. 481].

The biography and literary and pedagogical legacy of Chistyakov has become the subject of research by modern Russian historians of pedagogy and Russian literature. To literary critics, his legacy, expressed mainly in works of "small prose", i.e. in novels and short stories, as well as in memoirs and poetic experiences, does not seem so significant. Such statements are unfair. Books for children and youth by Chistyakov for a long time, until the onset of the Soviet era, had huge circulations and many of them were repeatedly republished. In many ways, Chistyakov was for the younger generations for several decades nothing more than, to use a well–known phrase, "the ruler of thoughts." As for his teaching work, here, first of all, we note the following: he has worked productively in the teaching field all his professional life – more than fifty years! Perhaps, like no other, at least among the authors of significant pedagogical works in the 19th century, he wasn't so closely associated with practical pedagogical activity. Naturally, he understood extremely sensitively how educational and educational process should be built, how schools and universities should be organized, and what curricula and manuals should be. To the best of his abilities and abilities, he sought to comprehensively contribute to the solution of all those tasks that educational practice set for him as a teacher. In some cases, his scientific position was even criticized by well-known contemporary teachers, to whom his views seemed insufficiently radical. But a critical exchange of opinions is quite natural for a normal scientific process. His ideas, which developed positive foreign experience, contributed to the organization of general and pedagogical women's education, to the development of various types of educational institutions. Chistyakov, a bright and wonderful personality, deserves the grateful memory of descendants.

REFERENCES

1. Edwards D. Solving the problem of teacher shortage is a global imperative. Available at: https://www.un.org/ru/214183 (in Russian).
2. Girotti L. Alle origini della concezione educativa dell'orientamento. *Il contributo di Henri Wallon, Agostino Gemelli e Aldo Agazzi. «History of education&children's literature»*, 2023, vol. XVIII, no. 2, pp. 517-538 (in Italian).
3. Pomelov V. B. "Apostle of enlightenment of the Middle Volga peoples". *To the 195th anniversary of the birth of N. I. Ilminsky. Pedagogy. Questions of Theory and Practice*, 2017, no. 3, pp. 70-76 (in Russian).
4. Irvin M., Farmer T., Leung M., Thompson J., Hutchins B. School, community, and church activities: Relationship to academic achievement of low-income African American early adolescents in the rural Deep South. *Journal of Research in Rural Education*, 2010, no. 25(4), pp. 1-21 (in English).
5. Kline J., White S., Lock G. The rural practicum: Preparing a quality teacher workforce for rural and regional. *Journal of Research in Rural Education*, 2013, no. 28(3), pp. 1-13 (in English).
6. Azano A. The possibility of place: One teacher's use of place-based instruction for English students in a rural high school. *Journal of Research in Rural Education*, 2011, no. 26(10), pp.1-12 (in English).
7. Gabriele Sigg. The Honourable Merchant. Why We Need to Educate Not Only Our Minds, But Also Our Hearts. The Educational Review, USA, 2021, no. 5(6), pp. 172-181 (in English).
8. Pomelov V. B. Dmitry Ivanovich Tikhomirov – "Tretyakov" of Russian pedagogy. *Elementary School,* 2014, no. 11, pp. 67-741 (in Russian).
9. Guryanov V. P., Sorokin V. V. Biographical Dictionary of Belinsky's University comrades. Literary Heritage, vol. 56, Belinsky, Book 2, Moscow, Nauka Publ., 1950, pp. 422-436 (in Russian).
10. Belinsky V. G. in the memoirs of contemporaries. Compiled by A. A. Kozlovsky, K. I. Tyunkin. Moscow, GIHL Publ., 1962, 760 p. (in Russian).
11. Mikhail Borisovich Chistyakov. Russian Biographical Dictionary, vol. 22, St. Petersburg, 1905, pp. 432 (in Russian).
12. Pomelov V. B. The Life of K. D. Ushinsky: a monograph, Kirov, VyatGU Publ., 2023, 215 p. (in Russian).
13. Chistyakov M. B. From travels: About foreign moral correctional and educational institutions and about the Pedagogical Department of the Vienna Exhibition. St. Petersburg, N. Fenu and Co. Publ., 1875, 190 p. (in Russian).
14. Chistyakov M. B. On moral correctional institutions in Hamburg, Belgium, France and Switzerland: From travels in 1866, St. Petersburg, V. Golovin's Printing House, 1868, 65 p. (in Russian).
15. Pomelov V. B. Educators and methodologists of the Vyatka region. Kirov, VyatGU Publ., 2019, 174 p. (in Russian).
16. Chistyakov M.B. The course of pedagogy: compiled according to the program approved for women's

institutes of the Department of Institutions of the Empress Maria. St. Petersburg, N. Fenu and K. Publ., 1875, 294 p. (in Russian).
17. Chistyakov M. B. Educational grammar of the Russian language based on logical analysis of sentences, St. Petersburg, S. Guro Publ., 1849, 94 p. (in Russian).
18. Chistyakov M. B. A practical guide to a gradual exercise in composition. St. Petersburg, Type. Imp. Acad. Sciences Publ., 1847, 120 p. (in Russian).
19. Chistyakov M. B. Chateaubriand. An essay on life and literary activity. St. Petersburg, 1849, 52 p. (in Russian).
20. Russian Periodical Press (1702-1894), Moscow, 1959, pp. 325-326 (in Russian).
21. Fedorov-Davydov A. And Who is for children: A gallery of writers for children, Moscow, 1906, 86 p. (in Russian).
22. Medvedeva N. B. Children's and youth magazines. Pedagogical Encyclopedia: in 4 volumes / edited by F. N. Petrov and I. A. Kairov, vol. 2, Moscow, The Great Soviet Encyclopedia Publ., 1965, pp. 32-37 (in Russian).
23. Chistyakov M. B. Obituary. *Journal of the Ministry of Public Education*, 1885, Book 11, pp. 122-123 (in Russian).
24. Yazykov D. D. Review of the life and works of the late Russian writers who died in 1885, Issue 5, St. Petersburg, 1889, pp. 144-147 (in Russian).
25. Shelgunov N. V. Pedagogical confusion. N. V. Shelgunov. Selected pedagogical works. Edited by N. K. Goncharov, Moscow, Uchpedgiz Publ., 1954, pp. 289-317 (in Russian).
26. Pomelov V. B. Russian pedagogy in persons: a monograph, Saarbrucken, Lap Lambert Publishing, 2013, 608 p. (in Russian).
27. Pomelov V. B. Prominent Russian public figure and pedagogical publicist N. V. Shelgunov. *Historical and Pedagogical Journal*, 2024, no. 1, pp. 29-43 (in Russian).
28. Pomelov V. B. Russian progressive pedagogy of the second half of the XIX century. Kirov, VyatGU Publ., 2020, 260 p. (in Russian).
29. Bauer G. P., Bauer A. A. Children's writer and teacher M. B. Chistyakov. Available at: https://kirm useum.ucoz.ru/publ/3-1-0-32 (accessed 1 April 2026) (in Russian).
30. Chistyakov M. B. Obituary. Education and Training, 1885, book 3, pp. 1-7 (in Russian).
31. Chistyakov M. B. Obituary. Historical Bulletin, 1885, book 11, pp. 481 (in Russian).

Автор

Помелов Владимир Борисович
(Россия, г. Киров)
Профессор, доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики Института педагогики и психологии
Вятский государственный университет
E-mail: vladimirpomelov@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-3813-7745
Scopus Author ID: 57200437621

Author

Vladimir B. Pomelov
(Russia, Kirov)
Professor, Dr. Sci. (Educ.), Professor of the Pedagogy Department of the Institute of Pedagogy and Psychology
Vyatka State University
E-mail: vladimirpomelov@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-3813-7745
Scopus Author ID: 57200437621

Вклад автора

Помелов В. Б.: концептуализация, методология, создание рукописи и её редактирование

Author contribution

Vladimir B. Pomelov: Conceptualization, Methodology, Writing - Review & Editing

© Помелов В. Б., 2026

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

© Vladimir B. Pomelov, 2026

The author declared no conficts of interest

Дискуссии о методах исправительного воспитания несовершеннолетних в Российской империи в конце XIX – начале XX вв.

Н. В. ПАШИНА

АННОТАЦИЯ

Введение. В условиях возрастающего внимания общественности к соблюдению прав и интересов детей особое значение приобретает преодоление противоречия между официальным признанием принципов гуманизма и приоритета воспитания несовершеннолетних, имеющих конфликт с законом, с практикой их реализации в воспитательных учреждениях закрытого типа. Обращение к историческому опыту пенитенциарной ресоциализации несовершеннолетних в исправительных приютах дореволюционной России позволяет облегчить перманентно осуществляемый обществом поиск эффективных мер противодействия девиантному поведению детей.

Материалы и методы. Характеристика организации и содержания социального контроля над исправлением несовершеннолетнего правонарушителя в позднеимперский период проведена на основе проблемно-хронологического, историко-педагогического и сравнительного методов, позволивших проследить роль общественности в утверждении принципов гуманизма, признания ценности чести и достоинства личности в системе исправительного воспитания.

Результаты исследования. Гуманизация пенитенциарных практик в России в конце XIX – начале XX вв. была обусловлена изменением общественного восприятия целей уголовного преследования несовершеннолетних правонарушителей, вследствие чего телесное наказание как мера дисциплинарного воздействия, применявшаяся в системе исправительного воспитания, эволюционировала от её негласного одобрения до попыток ограничения и, наконец, абсолютного запрета. Решающее значение в этом процессе имела выработка единых ценностно-нормативных подходов к ресоциализации несовершеннолетних преступников Съездами представителей русских исправительных заведений, обеспечивших конструктивный диалог науки, государства и общества. Установление в начале XX в. законодательного запрета телесных наказаний в отношении воспитанников исправительных приютов не означало их полного искоренения из практики таких заведений, которая по-прежнему во многом определялась субъективными характеристиками лиц, непосредственно участвовавших в пенитенциарной ресоциализации подростков.

Заключение. Проведенный анализ способствует историко-педагогическому и теоретическому осмыслению целесообразности применения карательных методов в современных специальных учебно-воспитательных заведениях закрытого типа.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

несовершеннолетние правонарушители, телесные наказания, земледельческие колонии и ремесленные приюты, исправительное воспитание, гуманизация педагогического процесса

Для цитирования: Пашина Н. В. Дискуссии о методах исправительного воспитания несовершеннолетних в Российской империи в конце XIX – начале XX вв. // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 564–575. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.36

Поступила: 21.04.2025 | Одобрена: 12.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Discussions on the methods of correctional education of minor children in the Russian Empire in the late 19th and early 20th centuries

N. V. PASHINA

ABSTRACT

Introduction. Given the increasing public attention to the respect for the rights and interests of children, it is of special significance to overcome the contradictions between the official recognition of the principles of humanism and the priority of raising minors in trouble with the law, with their practical implementation in closed educational institutions. Referring to the historical experience of penitentiary resocialization of minors in the correctional shelters of pre-revolutionary Russia makes it easier for the society to permanently search for efficient measures to counteract deviant activities of children.

Materials and methods. The arrangement and the content of the social control over the rehabilitation of the juvenile delinquent in the late Imperial period were characterized based on the problem-chronological, historical, pedagogical and comparative methods, which made it possible to trace the role of the general public in the establishment of the principles of humanity, valuing honor and dignity of an individual in the correctional education system.

Results. Humanization of penitentiary practices in Russia in the late 19th and early 20th centuries was due to the change in the public perception of the goals of juvenile criminal prosecution, as a result of which corporal punishment as a disciplinary action used in the correctional education system evolved from its tacit approval to the attempts of restriction and complete prohibition on the top of that. Development of the consistent axiological-normative approaches to the resocialization of juvenile offenders by the Congresses of the representatives of the Russian correctional institutions, which ensured a constructive dialogue between science, the state and the society, was crucial in this process. The legislative ban on corporal punishment of students of the penitentiary shelters at the beginning of the 20th century did not mean their complete elimination from the practice of such institutions, which still depended largely on the subjective attributes of persons directly involved in the penitentiary resocialization of adolescents.

Conclusion. The conducted analysis contributes to the historical, pedagogical and theoretical understanding of the expediency of using punitive methods in modern specialized closed - type educational institutions.

KEYWORDS

juvenile offenders, corporal punishments, agricultural colonies and artisan shelters, correctional education, humanization of pedagogical process

For Citation: Pomelov, V. B. (2026). Russian teacher and writer M. B. Chistyakov. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 564–575. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.36

Received: 21 April 2026 | Approved: 12 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

INTRODUCTION

Corporal punishment was almost the only method of controlling and correcting children's behavior in the public consciousness for a long time. Just at the end of the XX century, the UN General Assembly approved the Convention on the Rights of the Child [1], which initiated a significant number of the international initiatives aimed at eliminating all forms of violence in all spheres of life of the minors, including family, school and penitentiary institutions.

One of the goals stipulated by the Concept of Sustainable Development of the World Community, adopted by the UN in 2015 [2], sets the task of "putting an end to abuse, exploitation, all forms of violence and torture against children." Today, according to the Global Initiative to End All Corporal Punishment Internet portal, the legislation of 62 countries allows various forms of corporal punishment in educational institutions, in 29 countries it is applied to children in accordance with the traditional or religious law for committing crimes [3].

In Russia, there are hot disputes over the permissibility and expediency of using whipping in solving educational tasks despite the statutory restrictions in broad civic circles and among the professional community [4; 5]. In respect thereof, a retrospective analysis of domestic experience in regulating the application of corporal punishment in penitentiary pedagogy comes to the fore.

LITERATURE OVERVIEW

The first papers discussing the problems of forced education of minors in conflict with the law started to appear in the Russian historiography in the second half of the 19th century due to the allocation of this category of offenders to a separate subject of punishment. The researchers assessed criminological features of juvenile delinquency, compared the achievements of the domestic and European legislation in preventing their illegal behavior [6; 7].

The development of the correctional shelters network caused the appearance of papers describing the internal structure of such institutions and characterizing the features of the educational impact system [8; 9]. A special role in the development of the topic belongs to Drill D.A., the head of the Department of Correctional Institutions at the Main Prison Administration, who defended the idea of the futility of using punitive methods in the process of resocialization of juvenile offenders in his numerous works on crime prevention [10; 11].

Currently, this topic is evident in the study of humanization of the criminal prosecution of children and adolescents in pre-revolutionary Russia [12; 13]. Researchers specify the legal status of delinquent adolescents in the criminal policy of the state [14] and the legal grounds for their placement in the institutions of forced education [15]. The organizational and legal issues of correctional shelters activities [16], the regulation of the staffing problem [17], and the specifics of implementation of school, labor, and religious education are detailed [18]. The restorative and vindictive justice are compared [19], as well as criminal defense of public and private interests of children [20], and penitentiary resocialization in closed institutions of pre-revolutionary and modern Russia [21]. Arrangement of foster supervision and prevention of crime repetition among the students of correctional shelters is under investigation [22; 23]. Criminogenic environmental factors raising the risk of reoffending are analyzed [24; 25]. The influence of negative childhood experiences on the tendency to various forms of violent behavior is revealed [26; 27].

The conducted historiographical analysis makes the case that the problem of application of corporal punishment to the students of correctional shelters has not yet been the subject of a separate scientific study. The author of the paper attempts to present the role of the public in establishing a legislative ban on application of corporal punishment in the correctional education system for juvenile offenders in the Russian Empire, based on historical sources, regulatory documents and writings of pre-revolutionary and modern researchers.

MATERIALS AND METHODS

The empirical base of the conducted research was regulatory legal acts affecting various aspects of the criminal policy and practice of the Russian state in respect of the juvenile offenders. Important information about the process of developing fundamental approaches to the setup of correction of the deviant behavior of adolescents in the system of forced education was acquired following studying the papers of congresses of the representatives of correctional institutions, published based on verbatim reports.

Information about the internal regimes of the shelters, their forms and practices of correctional education of adolescents was reported in their records and in specialized periodicals ("Prison Bulletin", "Journal of Civil and Criminal Law", "Journal of the Ministry of Justice"). These sources were examined using the chronological method, which made it possible to trace the evolution of public views on the application of corporal punishment as a disciplinary measure in penitentiary pedagogy. The comparative historical method was used to compare different approaches to correctional education, as well as to analyze the Russian experience with reference to the European practices.

FINDINGS OF THE STUDY

The events of the second half of the nineteenth century initiated the process of the state legal policy optimization in the field of juvenile criminal liability. When drafting the Statute on Punishments imposed by the Justices of the Peace, the explanatory note of the Second Department of His Own Imperial Majesty's Chancellery dated November 20, 1864 suggested for the first time over that punishment for juvenile offenders "should be not so much retribution for what was done as a guarantee of a better future, therefore being primarily the way of education" [29]. The note instructed the State Council to develop the list of legal provisions governing the establishment of correctional institutions for placing the minors there under court sentence.

The legislative will was done by the Supreme Decree on the Rules on Correctional Shelters (hereinafter referred to as the Rules) on December 5, 1866. This was the starting point for the emergence of the Societies of agricultural colonies and handicraft shelters in the Russian Empire (hereinafter referred to as Societies), which assumed obligations to organize and maintain shelters for children and adolescents in conflict with the law. The societies carried out their activities based on the Charters, after their approval by the Ministry of Internal Affairs (MIA) in coordination with the Ministry of Justice. The Main Prison Administration, formed in the structure of the Ministry of Internal Affairs in 1879, carried out general management and supervision of correctional institutions organized by the Societies.

Implementation of the law was slow during the first decade and a half since the approval of the Rules. By the early 1980s, there were only 12 shelters in the Russian Empire, set up in Moscow, St. Petersburg, Saratov, Warsaw, Kharkov, Kazan, Kiev, Nizhny Novgorod, Kremenchug, Rybinsk, Yaroslavl, Vologda [9, p. 6]. Geography of distribution of such shelters was mainly limited to the European part of Russia for a long time, and it began to expand eastward at the end of the 19th century only. Correctional institutions for minors in Siberia, where the penitentiary regime was replaced by an educational one, appeared only at the end of the 19th century due to the region's integration into the unified judicial and legal framework of the Russian Empire in the administrative centers of only three provinces, namely Tomsk (1895), Irkutsk (1898) and Yenisei (1902). [30, p. 1197].

Opening of shelters was considerably hampered by the inconsistent actions of the authorities in the implementation of this project.

Firstly, having outlined his own intentions to create government shelters for the correctional rehabilitation of juvenile delinquents, the legislator also made an appeal to the private charities and local governments to assist their arrangement. In fact, there were the private charity institutions that suffered the main financial burden of setting up such institutions. Thus, there were 48 colonies and orphanages in Russia by 1908, of which only five were run by the prison committees, two were maintained by the city, the other two by the municipalities and the rest existed at the expense of private charity [30, p. 169].

Secondly, although shelters for the moral rehabilitation of minors were named "pious" and "socially useful" in the terminology of the Rules, their legal status as the institutions of a predominantly educational nature was not fixed, whereas the inclusion of the Rules of 1866 in the Statute on detention on remand then applicable (Articles 153-166), regulating the procedure for punishment exercise, gave them the meaning of penitentiary institutions.

The true purpose of correctional shelters, stipulated by the Rules, was difficult to interpret due to the legal conflict occurred. Thus, the possibility to execute the court sentence (which a priori had a punitive purpose) by the new institutions of moral rehabilitation, provided for by the provision of Article 6 of the Statute on punishments imposed by magistrates, assigned a punitive status to them. However, articles 17 and 30 of the Code of Criminal and Correctional Punishments, as amended in 1866 [31, p. 77–78] did not include correctional shelters in the sequence of punishments provided for by criminal law, and did not provide such institutions with the right to punish for committing a crime consequently. This legal incident caused controversy, both among the immediate founders of the shelters and among the legal scholars in regards of what exactly the state calls for; that is either punish or educate.

Thirdly, even though the correctional shelters were the detention facilities, the Rules of 1866 defined their internal structure in general terms only, which, nevertheless, indicated the need to change from a prison regime to an educational one. Thus, good behavior of a student could be awarded early release from the shelter. Escape from a correctional institution was punished by detention "under special close supervision, separated from other minors for no more than one month," and was the only offense for which the Rules reserved punishment [32, No. 43949].

Humanization of the regime of the correctional institutions for minors corresponded to the direction of public institutions evolution in the Russian Empire set by the Great reforms. Thus, since 1863, corporal punishments (with some exceptions) were officially abolished in prisons [33, p. 122].

Since December 1864, a ban was imposed by the decree of Alexander II on the application of rods against secondary school students [34, No. 39089]. Accordingly, the very logic of the Russian legislation development required a similar mitigation of punitive practices against teenagers serving sentences in the correctional shelters.

Yet, since the Rules of 1866 did not handle this issue, its settlement was imposed on the immediate founders of the colonies and orphanages, who further proceeded from their own ideas about the goals and principles of their social mission.

The difference in approaches implied the fact that the constituent documents of some shelters institutionalized the possibility of using rods, those of others prohibited their use, yet those of the rest did not contain an acceptable list of disciplinary penalties at all, giving correctional staff complete freedom in choosing the means and methods of education.

The whipping procedure, if permitted by the institution's charter, also varied in different shelters. In some shelters, the director was entitled to flog a troublemaker for educational purposes, in other that was the staff; otherwise other pupils carried out the punishment.

The presence of such significant differences in the internal structure of the correctional shelters, which is ultimately unacceptable for the places of criminal repression, caused concern to the regulatory authorities. A strong willpower was required to ensure a common legal framework, eliminating legal uncertainty by introducing the general "permit" or prohibition of application of corporal punishment in the correctional education system. However, it could not be formulated at that time due to the disagreements on this issue between the representatives of the departments supervising the penitentiary system.

At the same time, the understanding that prolonged disputes, as well as the introduction of any amendments and supplements to the draft charters would entail bureaucratic acrimony and delay obviously opening of the correctional institutions for an even more indefinite term, allowed finding a compromise after all. The essence of it was to inform the founders of the shelters in writing that there was a fear in the government circles that it was possible to influence those "rude sorts of students" who were believed to make up the basic community of the correctional institutions, only by the measures involving deprivation and even suffering.

With that, the founders of the correctional shelters were suggested to keep the disciplinary measures listed in their original charters. Herewith, the temporary status of these measures was emphasized, as well as the period after which the boards of the Societies had to submit a reasoned opinion on the efficiency of the disciplinary punishment system and the need for corporal punishment to the Ministry of Internal Affairs [35. Adj. 26.].

This bureaucratic decision did not ensure uniformity in the approaches to the correctional education, but it gave the existing problem a systemic character. The founders of the shelters (the smallest number of those formed in the 1870s and 1880s), who initially defined the purpose of their activities as the education and training of "vicious young people", remained true to their principles. Thus, the board of the Saratov Society, having received the circular letter of the Ministry of Internal Affairs, regarded it as the official permission of the department to apply corporal punishment to pupils; upon that, it was noted that the final decision on the possibility of taking such opportunity was left to the founders of the correctional institution personally.

The discussion of this issue among the members of the Board of the Society and among the teaching staff of the Saratov Educational Shelter entailed the development of a unanimous opinion that this measure, insulting and degrading the boy’s dignity, is pedagogically deficient. The society refused outright to introduce corporal punishments into the practice of the established shelter even for a short time, and notified the Ministry of Internal Affairs that the measures listed in the Charter were sufficient, and "there was never a need to use corporal punishment" [36, p. 148].

This decision was made despite the fact that the statistical information reported on this correctional institution demonstrated far from ideal behavior of its pupils. So, there were about 40 disciplinary offenses per pupil on average in 1874 [9, p.10].

Adherents of traditional views, for whom the liberal trends in the criminal policy of the state initially caused doubts, hastened to bring strict discipline and strict educational measures back to the internal structure of the shelters [9, pp. 9–12]. Thus, having received the similar circular letter, the board of the Warsaw Society, which initially set up a system of pedagogical stimulation in the Studzenets colony it established based on granting and depriving pupils of awards, regarded it as a direct instruction "from the upstairs" about the need to include whipping in the list of disciplinary penalties. By the decision of the founders , the list of punishments in effect in the Studzenets colony was supplemented with two measures, namely the replacement of ordinary food with bread and water for up to three days, and punishment with rods for up to 20 strokes by the resolution of the board of the society" [37, p. 758].

The doubt contained in the letter about the efficiency of using nonviolent educational methods to "keep pupils from violence, disobedience and other vicious manifestations" fell on favorable soil.

Assessment of the impact of flogging on pupils, subsequently reported by Mikliashevsky V. V., the chairperson of the Board of the Warsaw Society, indicates if not a positive then at least a neutral attitude towards the methods of punitive pedagogy. Nevertheless, this outstanding public figure expressed the opinion that "in exceptional cases and with proper use, the rod brings real benefits for the moral rehabilitation of juvenile offenders" in his public speeches [35. Adj. 26.].

His own observation of "the boys weeping and being upset when seeing their comrade falling to such depths, and the punished ones having realized the justice of the punishment, repented, and having suffered the punishment, solemnly promised to behave well and gain the favor of their superiors" spoke volumes to that [35. Adj. 26.].

The personal standing of the Chairman of the Board of the Society contributed to the fact that corporal punishment, set as a temporary measure became current in the correctional institution. If punishment with rods was applied only 5 times in the first five years of existence of the Studzenets agricultural colony [35. Adj. 26.], then in 1894 and 1896 the management of the correctional institution used them 32 times already [38, p. 131].

However, the practical application of corporal punishment was not as much "successful" everywhere. Thus, in the Yaroslavl shelter, the public flogging of a pupil ended with his “non-returnable running away” [35, p. 153], in the Nizhny Novgorod shelter - with a suicide attempt [35, p. 155]. Such incidents not only forced the founders of the correctional institutions to remain wary of

using punitive methods in solving educational tasks, but also put the question of the expediency of corporal punishment application in the correctional education system in the public's forum.

One of the main platforms for open discussion of this issue was the Congresses of the Representatives of the Russian Correctional Institutions (hereinafter referred to as Congresses), which joint the efforts of not only practitioners of forced education, but also government officials and scientists to develop the most efficient system for rehabilitation of juvenile offenders. The issue of corporal punishment of correctional shelters students in one form or another was brought up at almost every such meeting and always became the subject of heated discussions. Semchevsky V.N., the inspector of the Main Prison Administration, was the initiator of its discussion at the 1st Congress, held in Moscow in 1881, who wished to familiarize himself with the reasons of persons directly involved in penitentiary pedagogy for the expediency of using rods for educational purposes [35, p. 155].

The opinions of the participants of the 1st Congress on this issue differed significantly. Supporters of using rods insisted that the teenagers placed in shelters had violated the law, and therefore deserved high security and punishment. Cruel treatment of pupils also resulted from the excessive development of their strong distemper, which contributed to their passion for crimes.

They supported their arguments with the reports of the Societies abound with the descriptions of students more like hardened criminals than children. They characterized such children as follows: "Mania passion for theft, unnatural physical habitudes, a condition close to an animal due to poverty and negligence, complete idiocy when it comes to work, and vice versa, an amazing calculating mind when the opportunity to steal, escape or get away from punishment turns up, often complete lack of idea of God and religion" [39, p. 359].

And although thinking of the correctional education initiators at the end of the XIX century consolidated on the reasons of vicious behavior hidden in the harmful influence of the environment and not in the "ill- will" of children themselves [8, p. 1], but at the same time, there was also a conviction that they had already "got lumps" in that environment, and therefore nothing else could have at least some influence on them. In parallel, the supporters of rods insisted that flogging was a more natural and humane alternative to the discipline measures used in a number of European shelters that refused to use corporal punishment: such as marching in a circle, spinning a wheel, prolonged stay in a dark punishment cell, etc. [35, p. 154].

Opponents of rods appealed to availability of institutions in Russia in which the teachers went on without violent measures despite all similar difficulties.

Humanist educators also pointed out that corporal punishment based on bodily fear leads to short-term suppression only, but does not ensure that the pupil realizes the immorality of the offense committed, that the actual ill-treatment (deprivation, hunger, beatings) that criminal children faced in their lives caused their anger and loss of human likeness.

A powerful argument was the fear that the lack of legislative regulation of the corporal punishment application, along with the outdated traditional approaches of the correctional staff to the education makes children defenseless against their self-will [36, p. 159].

The participants of the discussion included those who generally recognized the negative effects of application of physical violence for educational purposes, but for a number of reasons did not dare to speak out against it.

Representatives of this group complained that persistent delinquents perceived cellular confinement, being the most severe punishment provided for by the Rules of 1866, as an opportunity to take a break from compulsory work in the fields and workshops, and deliberately sought to be subjects to disciplinary action. They also regretfully acknowledged that prohibition of corporal punishment deprived the educational staff of shelters, who often did not have proper training in interacting with "troubled" children, of a simple and reliable tool for influencing the pupils.

The outcome of the discussion, most of the participants of which adhered to a "pragmatically neutral" position, was expected. The resolution of the congress recognized application of corporal punishment as an "undesirable measure", but the matter of the need of ultimate refusal of its use was left open "pending more firm arguments of one or the other party" [35. Adj. 26.].

However, it was not possible to postpone settlement of this issue for a long time. The discussion of the draft general regulation [40, p.10], which started since the 2nd Congress (1884) already, which established unified approaches to the internal structure and regime of the correctional education institutions, again required an unambiguous solution to the matter of permissibility of corporal punishment application to pupils of such institutions. The development of the 1866 Rules and the preparation of a general Provision by the correctional education initiators in Russia started with the study of the European states experience, which became possible thanks to the IV International Prison Congress in St. Petersburg in summer of 1890.

At the stage of preparation for this event, the Imperially Established commission for its organization developed and sent to the prison administrations of the European states a questionnaire to collect information about the internal structure of the correctional institutions for minors. Analysis of materials obtained during the survey of the European colleagues demonstrated the widespread use of this type of punishment in the correctional institutions.

For example, flogging was a common practice in the shelters in Switzerland, Germany and Norway. In Denmark, both boys and girls were subjected to this punishment. In Sweden, corporal punishment was resorted to in all cases when, in the opinion of the educator, "it was impossible to do otherwise." Not only rods but also sticks were widely used in the English shelters. In North American States, teachers beat children in cases where "other punishments were invalid" [41, pp. 73–75].

Collection of similar information from the founders of the Russian shelters demonstrated that corporal punishments remained in practice as of 1890. Seven correctional shelters out of eleven that participated in the voting on the resolution of the congress recognized the undesirable application of rods in the correctional education system [36, p. 170].

Public censure of corporal punishment as a measure of discipline had a positive result. Under pressure from the progressive part of the public, administrations of the correctional shelters were forced to impose restrictions on the use of rods.

As a result, corporal punishments in juvenile delinquent institutions gradually acquired the status of extraordinary measures imposed for a strictly defined list of offenses. For example, in the Rukavishnikov shelter, these included "violent acts against comrades or teachers using cold weapons (knives, axes, hammers, etc.)" [42, p. 73].

In the Studzenets colony, a pupil was flogged just for escaping from the institution, if this was accompanied by the aggravating circumstances (theft in the institution during the escape, incitement to escape, lack of repentance after returning to the institution). It took place in the Rubezhovskaya colony when the brazen attempts against the tutor of one of the pupils "worried and confused many people around" [43, p. 40].

The less important "wrong-doings" of the students, based on habits derived from the destructive examples of the environment in which the minor ran around before arriving at the institution, could not be punished physically.

A substantial deterrence was also the spread of the requirement for the collective decision-making on rods application, set by the founders of the shelters. In the Studzenets colony, the exclusive right to inflict corporal punishment on a pupil was granted to the board of the Society based on the preliminary investigation of the situation [35. Adj. 26.]. In the Rukavishnikov shelter, every case that the director considered appropriate to apply this measure was discussed jointly by all teaching and educational staff with the participation of a physician. The unanimous and reasoned decision of such meeting was subsequently approved by the pedagogical council, the board, the trustee or another person in charge of the institution [36, p. 147].

Shelters that allowed application of corporal punishment, gradually rejected public whipping as a practice degrading the dignity of a teenager, while setting the maximum permissible number of blows and prohibiting its excess [36, p. 147]. The indicated methods of regulating the corporal punishment procedure witness the transformation of this measure in the experience of the correctional shelters from a frightening act of reprisal intended to repay the guilty person in full and provide "general prevention" of deviant behavior into an unpleasant but necessary procedure for the upbringing of vicious young people, a kind of "fostering rods." Yet, such restrictions did not solve the problem profoundly, but only were an attempt to adapt the archaic tool of pedagogical influence to new social realities.

The continued confrontation between the representatives of the humanistic and punitive parties in penitentiary pedagogy for many years did not allow developing a unified approach to solving the issue of corporal punishment within the framework of the Congresses. However, it was precisely thanks to this self-organization of the professional community that the prerequisites arose for banning whipping of pupils in the correctional shelters in terms of legislation. Thus, public discussion of the problem of juvenile delinquency and active involvement of general public in its prevention contributed to the fact that a typical towns-folk suddenly discovered behind the appearance of the evil person a victim of circumstances in deviant children, "left and abandoned by society". At the highest level of government, this understanding was expressed in the symbolic act of adopting institutions for the moral rehabilitation of juvenile offenders in February1895 under the Highest patronage of the Emperor [40, p. 10]. For public, this meant the final approval of shelters in the educational institutions status, since the sovereign, who personified mercy and concern for his subjects, could not favor institutions that punished and tortured children.

The final consolidation of the humanist paradigm in the juvenile criminal policy of the state was reflected in the adoption of the "Regulations on educational and correctional institutions for Minors" (hereinafter referred to as the Regulation) on April 19, 1909, which finally abolished physical punishments in the correctional shelters. The discussion of this draft legislation, which took more than two years, became the scene of a climacteric conflict between the representatives of the humanistic and traditional approaches in penitentiary pedagogy.

As a result, the Regulation of 1909 became one of the first fundamental normative legal acts to undergo a multi-stage legislative process established in the Russian Empire since 1905. It was prepared by Shcheglovitov I. G., the Minister of Justice, based on the decisions and resolutions drawn up by the Congresses of representatives of the correctional institutions, reviewed and finalized by a specially created Conciliation Commission, reviewed and approved for the second time by the State Duma and the State Council, and then by the Imperial consolidation by the Emperor.

During the operation of the Conciliation Commission, six of its members, representing an absolute minority, insisted on supplementing article 34 of the draft Regulation with a note prohibiting application of corporal punishment in the correctional shelters.

This initiative was unanimously supported in the State Duma during the second vote, but faced serious opposition from the conservative-minded members of the State Council. Durnovo P.N., the Minister of Internal Affairs, stood on the side of the defenders of corporal punishment in the Conciliation Commission. He insisted with reference to the experience of the European states on the need to recognize mandatory discipline with the rod in specific cases in order "not to restrict the freedom of action of persons who assumed the hard work of guiding and educating juvenile offenders" [41, p. 73].

Senator Lutze M.F., a friend of the Minister of Justice, spoke on behalf of the opponents of the rods. Urging not to follow Europe in brutality towards criminals, he pointed out that this issue should not become an obstacle that would cause the entire law to be rejected. Since the refusal to ballot the law would only create additional obstacles to the establishment of the educational institutions that much necessary for the country, in the absence of which juvenile offenders would end up in prisons, where rods were already excluded from disciplinary penalties [41, p.77].

Adoption of the 1909 Regulation did not result in complete eradication of violent methods of education in the correctional shelters. Unable to turn to the time-tested method, some educators invented particularly sophisticated methods of punishment aimed at arousing fear, for example, they deprived pupils of sleep, weaned them from smoking by feeding them soup with tobacco, put them on a stool in an uncomfortable position, forbidding them to move [10, p. 88], forced them to sleep without a mattress [44. 114 vol].

Corporal punishment in its different variations did not completely disappear from the practice of the correctional institutions for juvenile offenders even after the imposition of a final prohibition on its use. Due to the lack of proper education and psychological training, and sometimes the notorious love for children, the staff of the correctional shelters continued to resort to the well-known methods of maintaining discipline. However, the legislative ban on the application of corporal punishment to students of the correctional shelters not only acted as an obstacle to the self-will of the educationally incapable staff, but also pushed all those involved in the correction of "vicious young people" to pedagogical search for new forms and methods of work.

DISCUSSION

Overall, the data obtained are consistent with the findings of researchers [45; 46] on gradual abolition of corporal punishment in the Russian Empire, through expansion of audience against whom the application of this measure was not allowed. Together with this process, attempts were made to regulate the execution procedure itself. However, we find it necessary to supplement the conclusions of a number of authors that "humane, empathetic measures of educational impact were used against children in the correctional shelters, and teachers and educators exerted a moral influence on them, supporting the process with physical, labor and mental education [47; 48].

The sources we use testify that, despite the acceptance of the need to respect the rights and personal dignity of deviant adolescents, measures related to physical and psychological violence remained in the correctional education system for a long time. These practices were systematic and used even by the shelters, being the examples of setting up the juvenile offenders' rehabilitation for similar institutions.

CONCLUSION

Abolition of corporal punishment in the correctional shelters for juvenile offenders in the Russian Empire was a complex and contradictory process, the general characterization of which was the confrontation of two diametrically opposite approaches: the humanistic one, focused on the search for methods of moral improvement of the individual, and the traditional one, based on the views about the inevitability of resorting to whipping in the process of solving educational tasks, deeply rooted in various population groups.

The key factor that determined the predominance of the humanist framework was the activity of the progressive part of Russian society in raising the high profile of the problems of juvenile crime and involving various segments of the country's population in their solution.

The result of the interaction between the society and the state in the development of the system of penitentiary rehabilitation of deviant adolescents was the adoption of the Regulation, prohibiting corporal punishment of pupils. Although the law failed to liquidate whipping in the routine of the correctional shelters completely, meanwhile it served as a key milestone in the development of a genuine humanistic penitentiary pedagogy.

FUNDING

The research was carried out at the expense of a grant from the Russian Science Foundation No. 26-18-20114, https://rscf.ru/project/26-18-20114 /, at the expense of targeted financing (grant) of the Krasnoyarsk Regional Science Foundation.

REFERENCES

1. Convention on the Rights of the Child (New York, 20 November 1989): adopted by General Assembly resolution 44/25. UN Doc.: A/RES/44/25 (in Russian).
2. 2030 Agenda for Sustainable Development: Resolution adopted by the UN General Assembly on 25 September 2015. New York: United Nations, 2015, 35 p. (in Russian).
3. Global Initiative to End All Corporal Punishment. Available at: https://endcorporalpunishment.org/countdown (accessed 9 June 2026). (in English).
4. Nikolaeva E.I. To beat or not to beat? The question, as strange as it may seem, is not closed. *Bulletin of Practical Psychology of Education*, 2015, no. 12(3), pp. 75–82. (in Russian).
5. Medvedeva I.Ya., Shishova T.L. The political background of the law on the abolition of corporal punishment. *Public Education*, 2017, no. 3–4, pp. 25–30. (in Russian).
6. Bogdanovsky A.M. Young criminals. The question of criminal law and criminal policy. 2nd ed., rev. and enl. St. Petersburg, Tipografiya A. Morigerovskogo, 1871, 301 p. (in Russian).
7. Kistyakovsky A.F. Young criminals and institutions for their correction, with a review of Russian institutions: monograph. Kiev, University Printing House (I.I. Zavadskogo), 1878, 213 p. (in Russian).

8. Talberg D.G. Correctional shelters and colonies in Russia: monograph. [St. Petersburg], Printing House of V.S. Balashev, 1882, 63 p. (in Russian).
9. Miklashevsky A.N. On correctional shelters for juvenile offenders: monograph. Chernigov, Zemstvo Printing House, 1889, 33 p. (in Russian).
10. Dril D.A. Prison and compulsory education: monograph. St. Petersburg, Senate Printing House, 1900, 91 p. (in Russian).
11. Dril D.A. Juvenile offenders. Issue 2, Part 1: The psychology of crime: monograph. Moscow, Mamontov Printing House, 1888, 43 p. (in Russian).
12. Belyaeva L.I. The role of the public in prison reforms of the 19th century in Russia. *Penitentiary Science*, 2021, Vol. 15, no. 1(53), pp. 5–19. https://doi.org/10.46741/2686-9764-2021-15-1-5-19 (in Russian).
13. Sechenkov V.I., Tereshchenkova V.V. Educational work with juvenile offenders in the late 19th – early 20th century from the standpoint of a criminological approach. *Psychopedagogy in Law Enforcement,* 2021, no. 1(84), pp. 89–96. https://doi.org/10.24412/1999-6241-2021-1-84-89-97 (in Russian).
14. Sinova I.V. Historical discourse on crimes and punishments of children and adolescents in Russia in the second half of the 19th – early 20th centuries. *Klio*, 2013, no. 3, pp. 64–68 (in Russian).
15. Aseeva I.A. Legal grounds for placing minors in correctional facilities in the Russian Empire after 1861. *Bulletin of Economic Security*, 2019, no. 2, pp. 250–254 (in Russian).
16. Belova E.Yu. International prison congresses and penitentiary policy regarding juvenile convicts in pre-revolutionary Russia: some aspects. *Bulletin of the Tomsk Institute for Advanced Training of Employees of the Federal Penitentiary Service of Russia,* 2021, no. 2, pp. 9–15 (in Russian).
17. Pushilin R.V. Personnel policy in educational and correctional facilities for minors in the 19th century. *Psychology and Pedagogy in the Penitentiary System: Issues of Modern Science and Practice*, 2020, no. 2(3), pp. 127–131 (in Russian).
18. Belyankova E.I. The system of pedagogical prevention of juvenile delinquency in the Saint Petersburg agricultural colony under the leadership of A.Ya. Gerd. *World of Science. Pedagogy and psychology*, 9(5): 53PDMN521. Available at: https://mir-nauki.com/PDF/53PDMN521.pdf
19. Chopra G. Children in Conflict with Law: The Child Offender. *Child Rights in India*, 2016, pp. 137–164 (in English).
20. Dearing A. Criminal Justice Respecting Human Dignity. *Justice for Victims of Crime*, 2017, pp. 293–361 (in English).
21. Mukhtarova Yu.Sh. On measures of encouragement and disciplinary sanctions applied to convicts in correctional facilities. *Penal Law*, 2014, no. 1, pp. 50–53 (in Russian).
22. Veselova A.P. Patronage in the Russian Empire as the first experience of domestic probation. *Ius publicum et privatum: Online Scientific and Practical Journal of Private and Public Law*, 2023, no. 1(21), pp. 18–25. https://doi.org/10.46741/2713-2811.2023.21.1.001 (in Russian).
23. Popova I.N. Trends in pedagogical support for adolescents requiring resocialization in the constituent entities of the Russian Federation. *Perspectives of Science and Education*, 2023, no. 3(63), pp. 305–323. https://doi.org/10.32744/pse.2023.3.19 (in Russian).
24. JiW. From corrections to career: addressing adverse childhood experiences in career education for youth in secure placement facilities. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 2025, no. 1(24), pp. 1–23. https://doi.org/10.1007/s10775-026-09795-1 (in English).
25. Gottfredson M. R. General Theory and Global Criminology: Childhood Environments, Problem Behaviors, and a Focus on Prevention. *Asian Journal of Criminology,* 2018, vol. 13, no 4, pp. 347–365 (in English).
26. Tian H., & Sevareid, E. Adverse Childhood Experiences (ACEs) and Adult Violent Behavior: When Does Social Support Matter More? *Journal of Developmental and Life Course Criminology*, 2006, 12(14). https://doi.org/10.1007/s40865-026-00302-2 (in English).
27. Hesselink A. Adverse Childhood Experiences (ACEs) and the Link to Antisocial, Delinquent, and Criminal Behaviors. In Criminal Behavior - The Underlyings, and Contemporary Applications. *IntechOpen*, 2023, https://doi.org/10.5772/intechopen.1123924 (in English).
28. Opinion of the State Council on the arrangement of correctional shelters for juvenile offenders. *Complete Collection of Laws of the Russian Empire. Second Series.* Vol. 41, Part 2, St. Petersburg, 1868. (in Russian).
29. Pashina N.V. Kattsina T.A. The Organizational Potential of the Societies of Agricultural Colonies and Craft Shelters at the Stage of Formation (on the Example of Siberia at the end of the 19th – beginning of the 20th century). *Bylye Gody*, 2020, vol. 57, is. 3, pp. 1194–1201. https://doi.org/10.13187/bg.2020.3.1194 (in Russian).
30. From the Report of the Main Prison Administration for 1908. *Tyuremny Vestnik, (Prison Herald),* 1910, no. 2, pp. 169–182 (in Russian).
31. The Code of Criminal and Correctional Punishments of 1866: with amendments as of January 1, 1876 / compiled by N. S. Tagantsev, Professor of St. Petersburg University; 2nd ed., revised and enlarged. St. Petersburg, 1876, 726 p. (in Russian).
32. Complete Collection of Laws of the Russian Empire. Second Serie, vol. XLI (in Russian).
33. Timofeev A.G. History of corporal punishments in Russian law: monograph. St. Petersburg, Printing House of the St. Petersburg Prison, 1897, 228 p. (in Russian).
34. Complete Collection of Laws of the Russian Empire. Second Series. Vol. XXXIX.
35. Proceedings of the First Congress of Representatives of Russian Correctional Institutions for Minors. Moscow, Published by K.V. Rukavishnikov, 1882, 428 p. (in Russian).

36. Proceedings of the Third Congress of Representatives of Russian Correctional Institutions for Minors. Moscow, Published by K.V. Rukavishnikov, 1891, 458 p. (in Russian).
37. Miklyashevsky V. The Warsaw Society of Agricultural Colonies and Craft Shelters and its educational and correctional facilities. *Tyuremny Vestnik (Prison Herald)*, 1910, no. 5, pp. 743–795 (in Russian).
38. S.B. Report on the activities of the Warsaw Society of Agricultural Colonies and Craft Shelters for the year 1896. *Tyuremny Vestnik (Prison Herald)*, 1898, no. 3, pp. 130–133 (in Russian).
39. Talberg D.G. The correction of juvenile offenders in Russia. *Yuridichesky Vestnik (Legal Herald)*, 1885, no. 2, pp. 325–362 (in Russian).
40. Krasovsky M.I. Issues regarding the arrangement of Russian correctional facilities for minors: monograph. Saratov, Provincial Government Steam Printing House, 1900, 219 p. (in Russian).
41. Alexandrovsky Yu.V. Regulation on educational and correctional facilities for minors: approved by Highest decree, April 19, 1909, and endorsed by the State Duma and the State Council law. St. Petersburg, New Legislation, 1909, 112 p. (in Russian).
42. Proceedings of the Seventh Congress of Representatives of Russian Correctional Institutions for Minors. Moscow, Permanent Bureau of Congresses, 1909, 334 p. (in Russian).
43. Talberg D.G. Reform of prisons and colonies in Russia. *Journal of Civil and Criminal Law*, 1880, no. 8, pp. 29–64 (in Russian).
44. State Archive of the Krasnoyarsk Territory. Fund 216 "Provincial Committee of the Society of Agricultural Colonies and Craft Shelters in the Yenisei Province". Inventory 1. File 2. (in Russian).
45. Evreinov N.N. History of corporal punishments in Russia: monograph. Belgorod, Pilgrim, 1994, 235 p. (in Russian).
46. Pokrovskaya A.Yu. History of corporal punishments in Russian criminal law: monograph. Moscow, 2004, 326 p. (in Russian).
47. Tereshchenkova V.V. Humanization of the upbringing process for minors in shelters of the Russian Empire: a historical and cultural analysis. *Man and Education*, 2022, no. 1, pp. 120–128 (in Russian).
48. Epifanov A.E. From crime to re-education: activities of the Caucasian Society of Correctional Agricultural and Craft Shelters and Colonies in the late 19th century. *Penitentiary Science*, 2026, vol. 20, no. 1(73), pp. 4–11 (in Russian).

Автор

Пашина Наталья Васильевна
(Россия, Красноярск)
Кандидат исторических наук, доцент кафедры теории и методики социальной работы
Сибирский федеральный университет
E-mail: nvpashina@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0002-1684-2961
Scopus Author ID: 57189626760

Author

Natalya V. Pashina
(Russia, Krasnoyarsk)
Cand. Sci. (Hist.),
Associate Professor at the Department of Theory and Methodology of Social Work
Siberian Federal University
E-mail: nvpashina@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0002-1684-2961
Scopus Author ID: 57189626760

Вклад автора

Пашина Н. В.: концептуализация, методология, создание рукописи и её редактирование

Author contribution

Natalya V. Pashina: Conceptualization, Methodology, Writing - Review & Editing

© Пашина Н. В., 2026

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

© Natalya V. Pashina, 2026

The author declared no conficts of interest

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Mapping Research on Digital Game-Based Learning in Science Education: A Scientometrics Review

B. K. PRAHANI, I. A. RIZKI, Z. MIRTOSHEV

ABSTRACT

Introduction. Digital Game-Based Learning (DGBL) has gained increasing attention as an innovative approach to improving students' engagement, motivation, and conceptual understanding in science education. Although previous bibliometric studies have examined DGBL in general educational contexts, limited studies specifically focus on science education. In addition, previous reviews often relied on limited databases or analytical tools. Therefore, this study aims to map the research trends, thematic development, and knowledge structures of DGBL in science education to identify research gaps and future research directions.

Study participants and methods. This study employed a bibliometric review using the Scopus database. A total of 171 publications consisting of journal articles and conference papers published over the last two decades were selected through search, screening, and synthesis stages. Only English publications relevant to digital games in science education were included. Data were analysed using the Bibliometrix R-package to examine publication trends, citation performance, keyword co-occurrence, thematic evolution, co-citation networks, and collaboration patterns.

Results. The findings show a significant growth of DGBL research in science education, particularly after 2011. The United States and China were identified as the most productive countries. Highly cited studies mainly focus on experimental research examining learning achievement, engagement, and critical thinking skills. The keyword analysis revealed six major thematic clusters, including immersive technologies, computational thinking, pedagogical strategies, and psychological aspects of learning. Knowledge structure analysis also shows increasing interdisciplinary collaboration and the emergence of adaptive and immersive learning technologies.

Conclusion. This study provides a comprehensive overview of the research landscape of DGBL in science education and highlights important directions for future research, including integration with emerging technologies and more longitudinal intervention studies. However, the limitation of using only the Scopus database suggests future studies should incorporate multiple databases to provide a more comprehensive analysis.

KEYWORDS

bibliometric analysis, digital game-based learning, science education, scientometrics, bibliometrix, research trends, knowledge structure

For Citation: Prahani, B. K., Rizki, I. A., & Mirtoshev, Z. (2026). Mapping Research on Digital Game-Based Learning in Science Education: A Scientometrics Review. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 576–588. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.37

Received: 22 April 2026 | Approved: 15 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

INTRODUCTION

Science education curricula worldwide share common goals but exhibit significant differences in structure, content, and teaching approaches. Typically, these curricula aim to develop scientific literacy, critical thinking, and problem-solving skills among students, encompassing the study of biology, chemistry, physics, and earth sciences, with an increasing emphasis on integrating technology and hands-on learning experiences. Despite the diversity in curricula, several common problems persist in science education globally. Many students find traditional science teaching methods unengaging and abstract, leading to a lack of interest and motivation in the subject [1]. There is often a gap between theoretical knowledge and practical application, with limited opportunities for hands-on experiments and real-world problem-solving [2]. Additionally, teachers may lack the necessary training and resources to effectively teach complex scientific concepts and engage students in inquiry-based learning [3].

On the other hand, bibliometric review found that technological advancements have transformed various sectors, including science education, over the past few decades [4]. The integration of technology into science education has led to significant changes in teaching methodologies, learning experiences, and educational outcomes [5]. This transformation is driven by the proliferation of digital tools, the internet, and the increased accessibility of smart devices. These changes have paved the way for innovative educational approaches, such as Digital Game-Based Learning (DGBL). Hussein et al. [6] explained that DGBL improves students' critical thinking skills in elementary science learning, while Chen et al. [7] showed that inquiry-enhanced digital game-based learning positively affects students' conceptual understanding and game performance.

Previous studies have conducted bibliometric analyses in various educational settings and subject-specific, shedding light on trends, patterns, and impacts of DGBL. For example, [8] performed a bibliometric evaluation of scientific studies on educational digital games in mathematics education, underscoring the field's importance in guiding future educational technology research and development. Most previous studies investigated bibliometric analyses of DGBL in general educational settings rather than specifically in science education. Hwang and Chen [9] focused on clustering and forecasting game-based learning trends, Schöbel et al. [10] examined game concepts in digital learning environments over two decades, while Trinidad et al. [11] analysed broader gamification research across educational contexts. A study closely related to the present research was conducted by Chen et al. [12], who performed an integrated bibliometric and systematic review of game-based learning in science and mathematics education. However, the limitation of their studies lay in their limited database (i.e., Web of Science), software analysis (i. e., VOSviewer), and not just involving digital games specifically (i. e., traditional games were also included). Thus, the recent study moves further by using other databases and software, and specifies the exclusive inclusion of digital games in the selected paper, which is explained in more detail in the methodology chapter. By doing so, it provides insights into the specific contributions and challenges of integrating DGBL in science education, setting it apart from the existing literature. Our proposed research questions are mentioned as follows:

RQ1: What are the information and thematic development of DGBL in science education publications?

RQ2: What are the knowledge structures of DGBL in science education publications?

THEORETICAL BACKGROUND

DGBL is an innovative educational approach that incorporates digital games into the curriculum or learning process. This method utilises games' engaging and interactive nature to enhance students' motivation and learning outcomes [13]. DGBL can make learning more enjoyable and engaging by incorporating game elements such as challenges, rewards, and storytelling, which help sustain students' interest in science subjects. Behnamnia et al. [14] highlighted that game-based learning improves learners' engagement through interactive experiences, while Hussein et al. [15] showed that DGBL in science education supports students' motivation and active participation. Past empirical evidence showed that the application of DGBL in science instruction can significantly enhance students' learning outcomes and motivation. Alrehaili and Al Osman [16] found that virtual reality

role-playing games improve experiential learning, while Rose et al. [17] reported that gamification elements in physics classes increase student engagement and motivation, technology acceptance [18], and self-efficacy [19]. Other studies have also found that this kind of technology can reduce students' cognitive load and learning anxiety. Tsai and Hsu [20] demonstrated that guided digital detective games support science learning while lowering cognitive burden, whereas Verkijika and De Wet [21] found that technology-assisted learning environments help reduce students' learning anxiety.

As a result, the recent interest in DGBL research within science education has grown significantly over the past decade, as evidenced by the increasing number of publications on the topic [22]. However, despite this growing body of literature, the research remains fragmented, with studies often focusing on isolated aspects rather than providing a comprehensive overview. This fragmentation presents a challenge in identifying overarching trends and gaps that need to be addressed. To address this, bibliometric analysis can help synthesise the existing research, reveal correlations, and determine future research directions. Donthu et al. [23] explained bibliometric analysis as a systematic approach for identifying research trends and influential studies, while Lizano-Mora et al. [24] demonstrated its usefulness in mapping the evolution of scientific fields and revealing knowledge structures. It is a valuable tool for analysing the research landscape and assessing the impact of scientific literature. It also quantitatively analyses academic publications to uncover patterns, trends, and relationships within a specific area. By examining publication data, citation networks, and research themes, bibliometric analysis provides a comprehensive overview of the current state of research, highlighting influential works, key contributors, and emerging topics [25]. Thus, this approach is particularly effective for identifying research gaps and guiding future studies towards areas that require further exploration.

RESEARCH METHODS

In order to pinpoint and chart research trends in the area of DGBL in science education, this study employed a bibliometric review. Yang et al. [26] explained that bibliometric analysis is useful for identifying research patterns and scientific knowledge mapping, while Chen et al. [27] demonstrated its effectiveness in visualising research trends and thematic developments in educational studies. Bibliographic databases are necessary for bibliometric studies to supply data about scientific publications, including titles, authors, abstracts, keywords, and references. Scopus, which was well-known for being one of the most prominent curated citation and abstract databases, was one of the databases appropriate for this use [28]. On a regional and international level, it provided comprehensive coverage of scientific journals. Only high-quality data were indexed because of the database's strict content selection and reevaluation procedures [29]. Furthermore, Scopus offered support for a number of platforms and formats for data analysis.

This study focused on publications from the last two decades and limited the document types to journal articles and conference proceedings because these are the most prevalent and representative forms of scientific publications, they typically included original research findings that could be analysed and compared using bibliometric methods and indicators. This selection process was adapted from H. E. Chen et al. [27], consisting of three stages: search, screen, and synthesis. Furthermore, only articles written in English were included during the selection process. Following that, a number of articles were vetted to remove duplicates and assess their applicability to the research question. For instance, articles that focused on gaming activities rather than pedagogical and taught subjects other than science education were eliminated and excluded. Ultimately, this bibliometric review included and reviewed 171 articles. The entire article selection process is presented in Figure 1.

Software called Bibliometrix was used to visualise the data. A wide range of bibliometric indicators, including publication and citation counts, co-authorship networks, and keyword co-occurrence networks, could be analysed due to the software's extensive set of data analysis features [30]. Furthermore, the software facilitated the use of uniform and standardised bibliometric metrics and indicators, guaranteeing the validity of the data analysis and its comparability with previous research in the field of DGBL in science education.

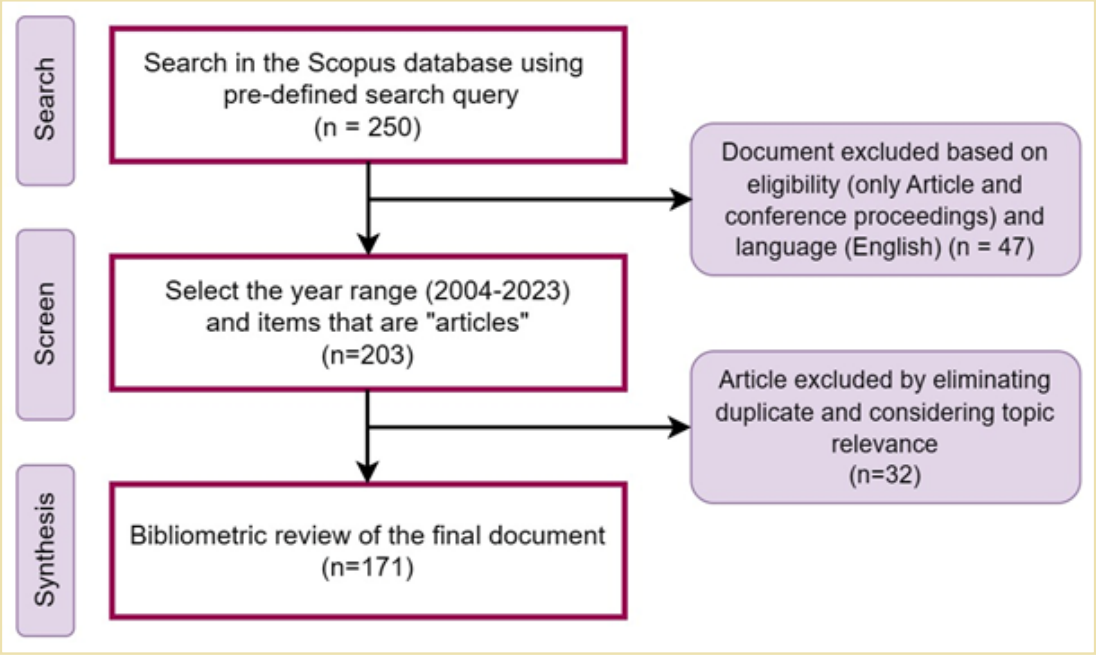


Figure 1 Article selection process and methods

RESULTS

2.1 Information and Thematic Development of DGBL in Science Education

Figure 2 presents a visualised representation of prolific scholars, their countries, and specific areas of interest within the field of DGBL in science education. Among the countries, the USA has the most author affiliations, with nine authors connected to the country. In terms of scientific publications by country, the USA is the most active in publishing articles on the topic of DGBL. China ranks second, the prominence of the USA and China in this field is due to their substantial contributions to educational technology.

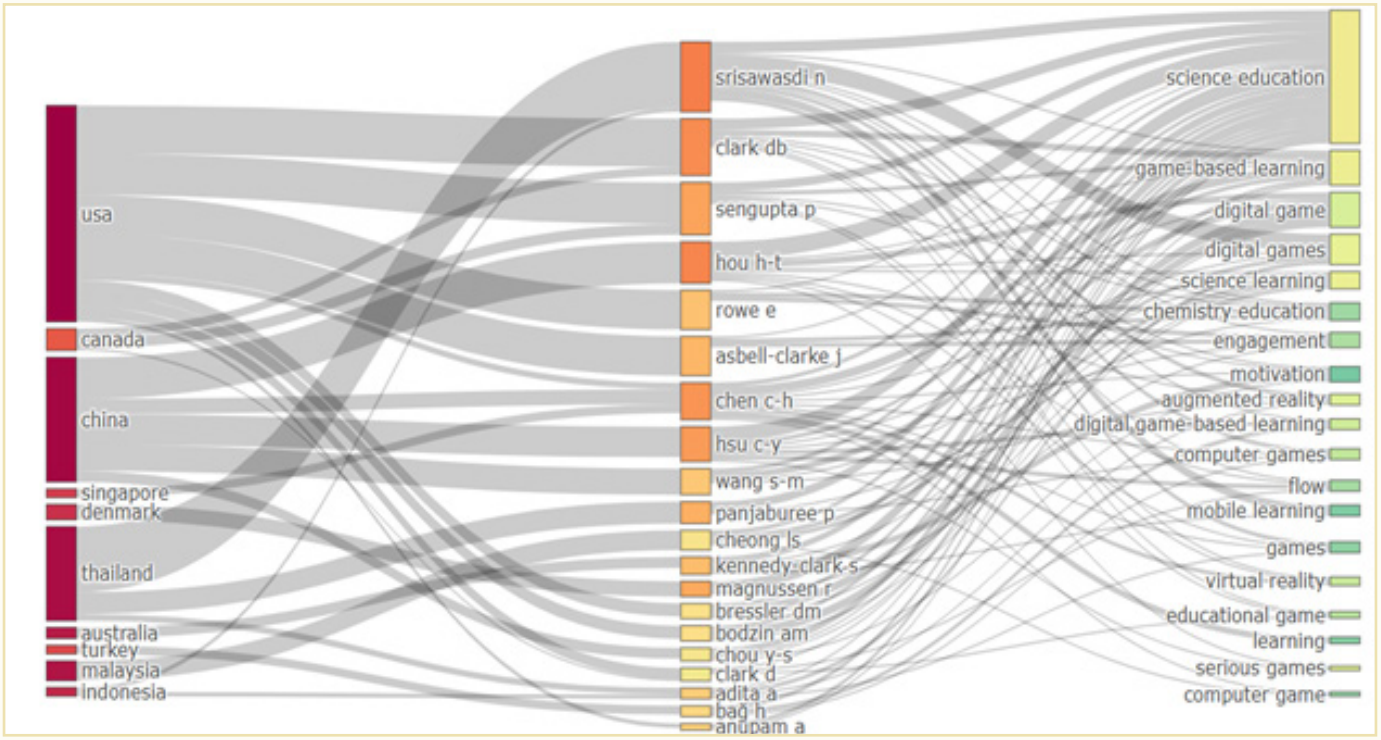


Figure 2 A three-field plot of countries, authors, and themes of DGBL in science education

Table 1 Most highly cited DGBL in science education studies

Total Citation	TC per Year	Author(s)	Source
368	20.44	(Squire & Jan, 2007) [31]	J SCI EDUC TECHNOL
142	14.20	(Hou, 2015) [32]	COMPUT HUM BEHAV
137	9.13	(Johnson & Mayer, 2010) [1]	COMPUT HUM BEHAV
127	21.17	(Liao et al., 2019) [3]	COMPUT EDUC
105	13.13	(Khan et al., 2017) [2]	EDUC INF TECHNOL
96	5.33	(Wong et al., 2007) [33]	ACM INT CONF PROC SER
86	14.33	(Hussein, Ow, Cheong, Thong, et al., 2019) [6]	IEEE ACCESS-a
72	9.00	(Kao et al., 2017) [34]	COMPUT EDUC
61	4.36	(Kennedy-Clark, 2011) [35]	COMPUT EDUC
55	3.93	(Hsu et al., 2011) [36]	J SCI EDUC TECHNOL

In Table 1, Highly cited articles in the field of DGBL in science education predominantly employ experimental research methods. Johnson and Mayer [1] investigated self-explanation principles in game-like multimedia environments, while Squire and Jan [31] explored scientific argumentation through augmented reality games. Hou [32] examined learners' behavioural patterns in simulation games, Wong et al. [33] evaluated serious video game effectiveness, Kao et al. [34] focused on customised scaffolding in physics game-based learning, and Kennedy-Clark [35] analysed pre-service teachers' perspectives on virtual worlds in science education, Qualitative and classroom-based studies were also significant. Khan et al. [2] examined the effects of digital game-based learning and gamification on student engagement and gender differences in secondary science education, while Hsu et al. [36] investigated how the Prediction-Observation-Explanation strategy supported preschoolers' scientific knowledge construction through computer games, review-based and analytical studies were also influential. Liao et al. [3] examined the effects of video interactivity and collaboration on learning achievement and intrinsic motivation, whereas Hou [32] analysed learners' flow and behavioural patterns within simulation-based science learning environments. DGBL is believed to enhance science learning by improving conceptual understanding [1], increasing engagement [2], and enhancing problem-solving and critical thinking skills [6]. It also positively impacts learning achievement, intrinsic motivation, and cognitive load [3]. Squire and Jan [31] made a significant contribution to this field by exploring instructional strategies in DGBL and comparing collaborative and individual learning approaches. Offering optional hints and clarifying challenges can reduce students' stress and promote a deeper understanding of the game's content [34].

2.2 Evaluation of Knowledge Structures

Three primary types of research questions can be addressed by bibliometric analysis for scientific mapping [37], (1) The conceptual structure, (2) The intellectual structure, and (3) The social network structure. To explore about Evaluation of Knowledge Structures based providing the following insights: (1) The conceptual structure, which makes it easier to analyse the cutting edge of research within a given theme or field of study; (2) The intellectual structure, which is used to pinpoint the body of knowledge that underpins a theme or field of study; and (3) The social network structure, which makes it possible to pinpoint the output from a particular scientific community.

2.2.1 Conceptual Structure

A visual depiction of the connections between keywords in a collection of publications is given by the co-occurrence network of DGBL in science education publications, as shown in Figure 3. Six thematic clusters make up the co-occurrence network; each cluster represents a collection of related terms that point to common themes and future areas for research. Analysis of this network is represented in Table 2.

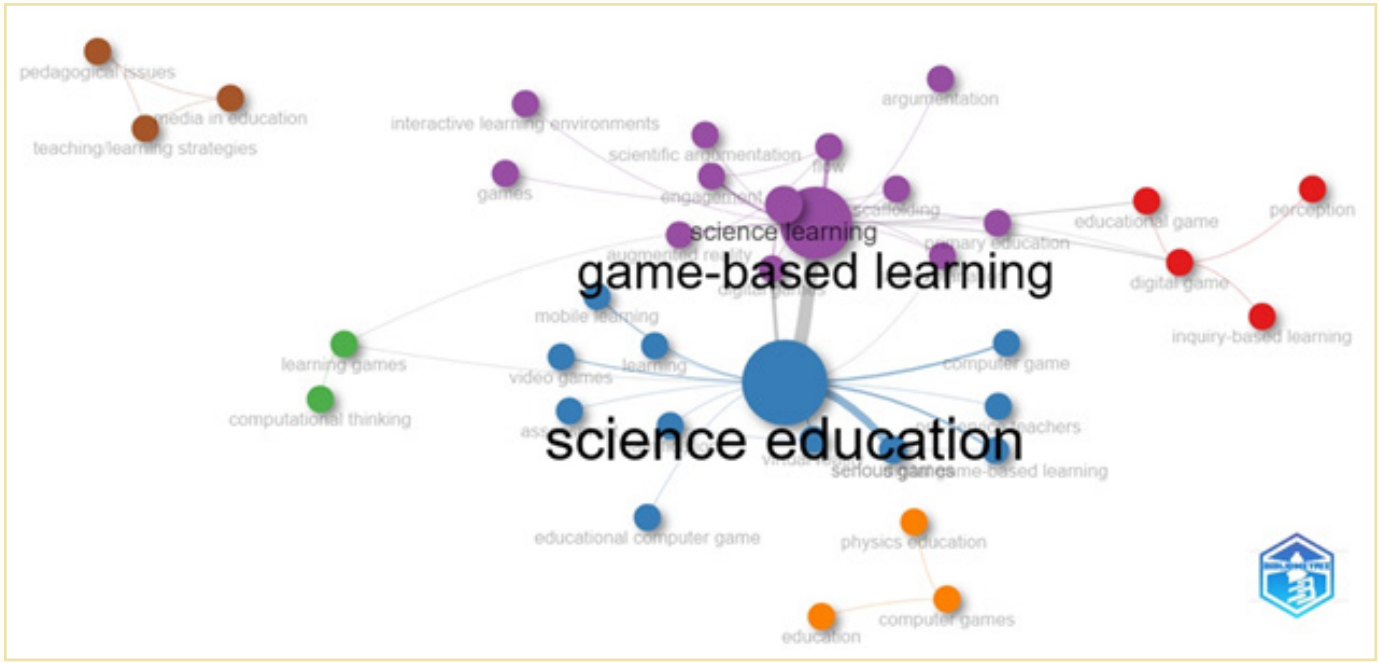


Figure 3 Co-occurrence network

Table 2 Clusters in DGBL in science education research and their insights

Cluster (Colour)	Key Insights
1 (Red)	This cluster indicates a foundational interest in the types of games used and their impact on investigative learning methods and student perceptions. This foundational cluster reflects the early stages of integrating game-based strategies into educational settings.
2 (Blue)	This cluster reflects the advanced applications and methodologies being explored, such as the integration of virtual reality and gamification techniques. The variety of keywords also indicates the broad applications and target audiences for DGBL.
3 (Green)	Learning games play a pivotal role in connecting different research areas. There is a focus on enhancing problem-solving and logical reasoning skills through computational thinking.
4 (Purple)	Emphasis is on making an immersive and engaging learning environment. Key topics include cognitive processes and critical thinking skills, supported by technologies like AR.
5 (Yellow)	This cluster highlights the traditional use of games in teaching specific subjects, suggesting their fundamental role in educational contexts.
6 (Brown)	It reflects the importance of pedagogical strategies and the role of media in education in maximizing the effectiveness of DGBL.

The thematic map of DGBL in science education is another analysis carried out in this research. The objective of conducting this map is to gain an understanding of the field's current state and potential for sustainability. Researchers and stakeholders can benefit from this analysis by learning about the possibilities for thematic area research development in the future within a field [38]. Figure 4 depicts the thematic map of the DGBL in the science education field, divided into four quadrants (Q1 to Q4).

Figure 5 illustrates a thematic dendrogram that effectively visualises the division of dimensions in accordance with the dimensions determined by Petchey & Gaston [39]. It illustrates how the main DGBL in science education terms are still intimately related while also emphasising the distinctive qualities of particular terms and ideas, ultimately resulting in a more thorough comprehension of the fundamental framework of the research.

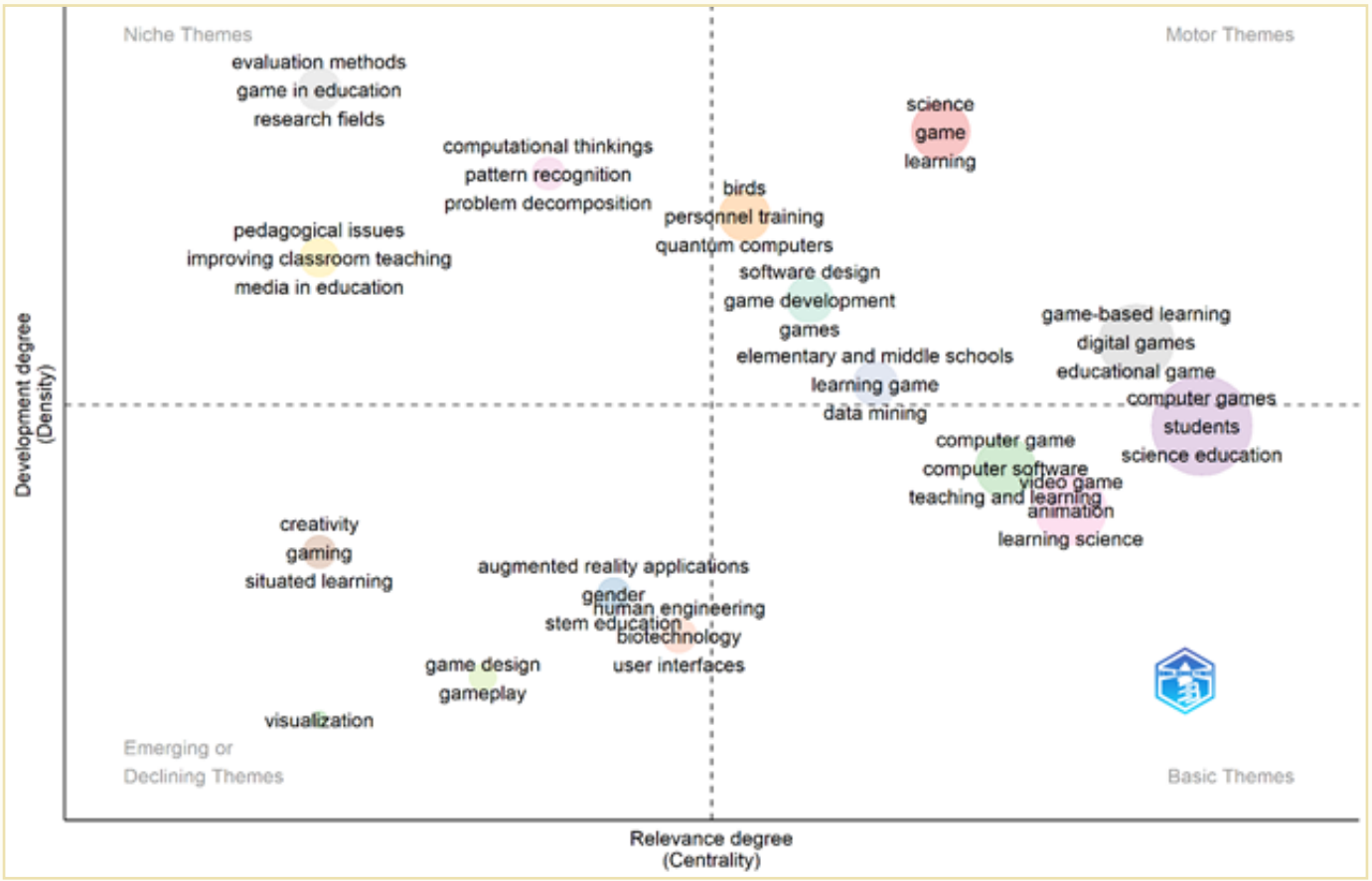


Figure 4 Thematic map

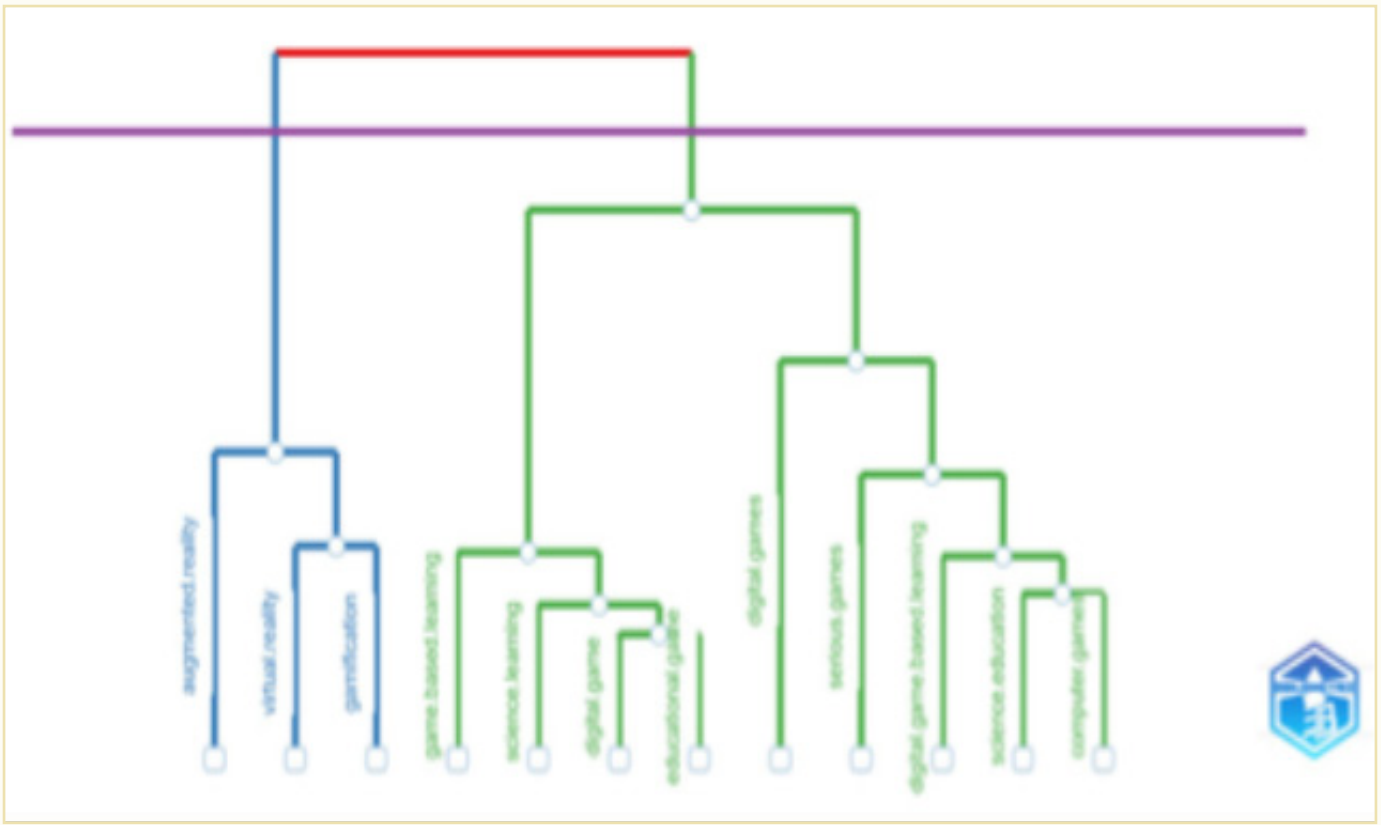


Figure 5 Thematic dendogram of DGBL in science education

2.2.2 Intellectual Structure

Historiographies and co-citation networks are valuable tools for evaluating the intellectual structure of the literature on DGBL in science education. Figure 6 presents the co-citation network, which shows the occurrence of two publications being cited together in a third publication. According to the visualisation, three distinct clusters have formed, each cluster represents a substantial body of related literature and reflects major intellectual foundations within the field. The co-citation network reveals five major intellectual clusters representing influential foundations of DGBL research. Cluster 1 (red) includes studies by Dorji et al. [40] and Kim et al. [41], which focus on educational computer games, energy conservation learning, and metacognitive strategies in game-based learning. Cluster 2 (blue), represented by Wouters et al. [42], highlights the cognitive and motivational effects of serious games through meta-analysis. Cluster 3 (green) consists of foundational theoretical works by Gee [43], Lave [44], and Vygotsky [45], emphasizing situated learning, communities of practice, and social constructivism in learning processes. Cluster 4 (purple) is represented by Prensky [46], whose work strongly shaped the conceptual foundation of digital game-based learning. Cluster 5 (orange) includes Cohen [47], whose methodological contribution supports the statistical and analytical rigor of educational research. Although less central, Cohen's work provides important methodological contributions supporting the field's research framework.

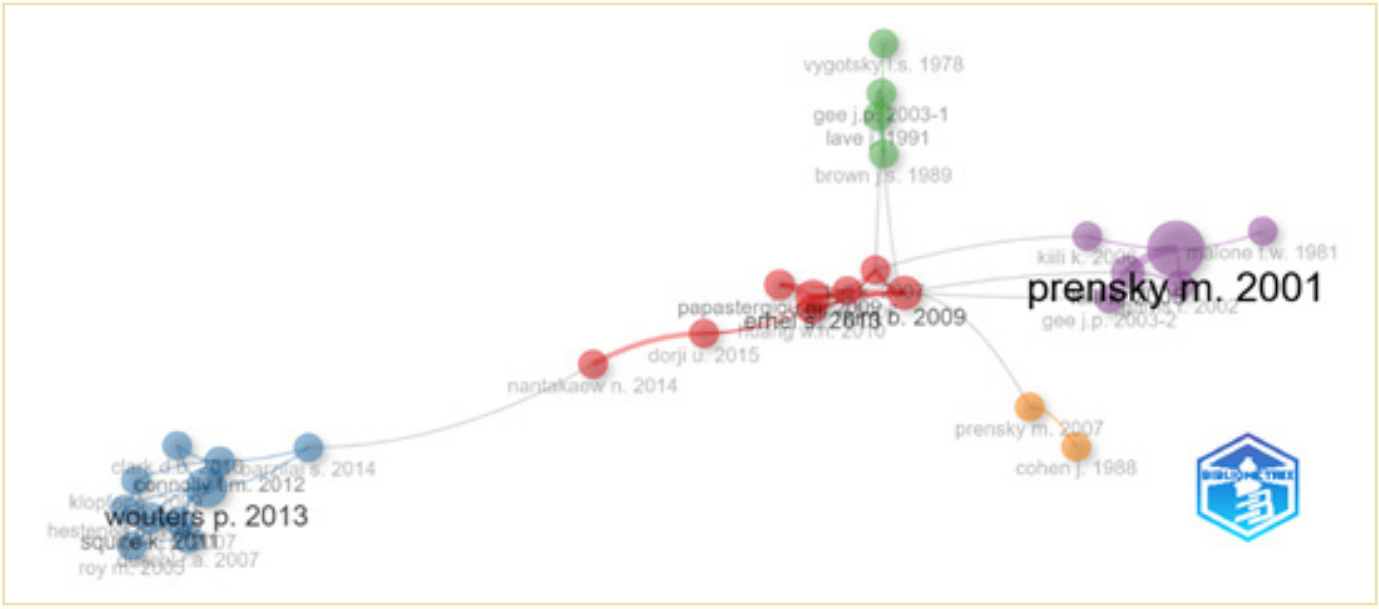


Figure 6 Co-citation network

The historiography map analysis (Figure 7) shows the trajectory of studies and notable authors across various timeframes. Examining the historiographic map over time also reveals the progression and development of DGBL in science education, illustrating how research focus and themes have evolved. Early foundational studies from 2013 to 2015, such as Hsu & Tsai [48] and Eastwood & Sadler [49], explored the integration of cognitive strategies and game-based curricula, highlighting the need for effective teacher training and aligning game design with pedagogical goals. During the mid-development phase from 2016 to 2019, research expanded to include adaptive learning technologies and their impact on student engagement, as seen in Clark et al. (2016) [50] and Wilson et al. (2018) [51]. This period also saw the introduction of augmented reality and collaborative mobile games, reflecting a growing interest in creating immersive educational experiences. Recent advances from 2020 to 2023, such as those by C.-H. Chen et al., 2020 [12], 2023 [27] and Hussein, Ow, Cheong, & Thong (2019) [15], focused on the effects of inquiry-enhanced digital games and adaptive scaffolding, demonstrating a sophisticated understanding of DGBL. These studies emphasised adaptive learning, systematic reviews, and comparative analyses, suggesting a maturation of the field.

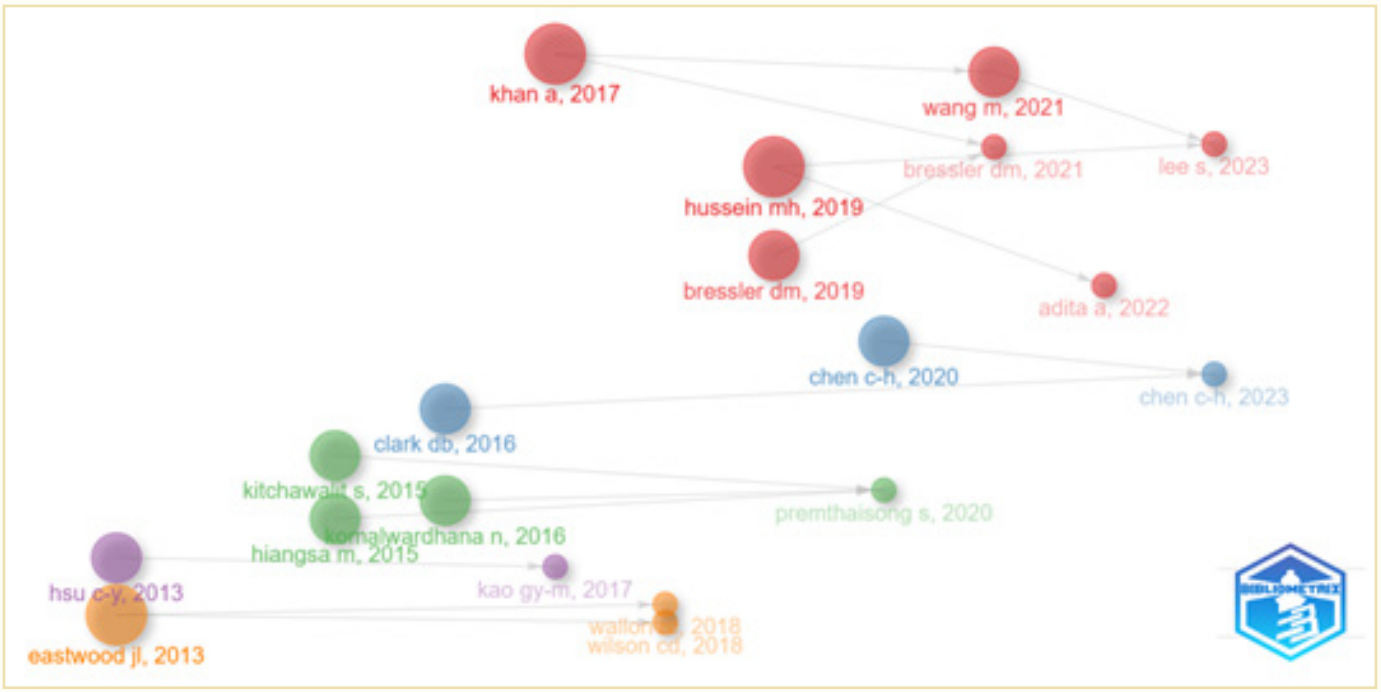


Figure 7 Historiograph map

2.2.3 Social Structure

A collaborative map among nations and an analysis of the co-author network are used to analyse the social structure. The authors' collaboration network, as depicted in Figure 8, is a reflection of the analysis performed on the co-author network. The complex relationships between authors in the DGBL in the field of science education are identified by this analysis. Understanding these network dynamics can aid in identifying key collaborators and influential figures, which can be valuable for fostering future research collaborations and enhancing the overall impact of DGBL in science education.

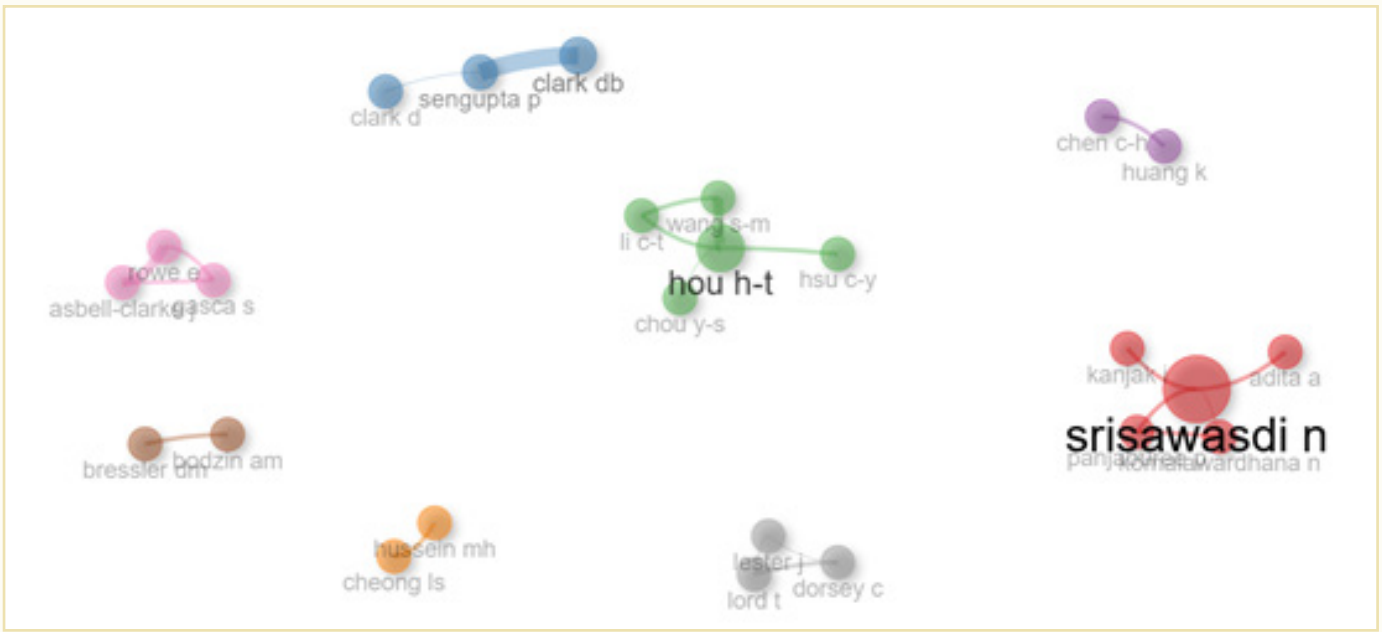


Figure 8 Collaboration network

DISCUSSION

The development of DGBL in science education indicates a growing body of research, especially post-2011, with notable peaks in 2015 and 2017, highlighting increasing recognition of DGBL's educational potential. The researchers' profiles show prolific contributions from scholars like Srisawasdi, N. and Clark, D.B., primarily affiliated with the USA, China, and Thailand, and publications often appear in prominent educational journals. Highly cited articles underscore DGBL's impact on conceptual understanding, engagement, and critical thinking. The USA and China are the most productive countries, with leading institutions driving this research forward. Keyword trends underscore a strong interest in how the technologies can be effectively utilised in educational settings to support science learning and teaching. Finally, the knowledge structures reveal interconnected themes and collaborations, with significant contributions from specific scholars and countries shaping the research landscape.

For implications, several important directions for future research in DGBL in science education can be identified based on previous studies. These studies not only provide supporting evidence but also explain how digital games can be more effectively integrated into science learning environments.

- *Combining specific learning approaches with digital games:* In using digital games in the science classroom, the instructor needs to determine how the material is delivered and the role of digital games in assisting it. Coleman and Money [52] explained that student-centred digital game-based learning encourages active participation and engagement because students actively explore, experiment, and solve problems within the game environment. Similarly, Wardani et al. [54] found that inquiry-based digital games improve critical thinking and learning outcomes in science classrooms.
- *Integration with other emerging technologies:* The use of advanced technology can enrich the science learning environment through immersive and engaging experiences, like AR and VR. Anderson and Barnett [55] found that digital game simulations help students understand physics concepts more effectively, while Rizki et al. [56] showed that augmented reality combined with digital games improves students' critical thinking skills and learning motivation.
- *"Science" computational thinking in DGBL:* Recently, computational thinking is not limited to computer science but extends to other fields, including science. Garneli and Chorianopoulos [57] investigated how constructing video games improves students' computational thinking skills and motivation in science education, highlighting the importance of integrating programming-based contexts into DGBL.
- *Effect of DGBL on students' psychology and behavioural aspects:* Since it is generally known that DGBL positively improves students' motivation, engagement, and achievement, research into both aspects may still be limited. Plass et al. [58] explained that emotional design elements such as colour, expression, and character appearance influence students' affective engagement during gameplay. Yang et al. [59] also found that students' behavioural patterns significantly affect their learning performance in educational games. However, in-depth research on this area still needs to be explored further.
- *Practical subject-specific teaching and intervention:* Lack of practical studies on the implementation of DGBL in science education, and there were few longitudinal studies or follow-up evaluations to determine the long-term impact of SCDGBL interventions. Coleman and Money [52] highlighted the lack of long-term evaluations in DGBL implementation, while Nieland et al. [60] emphasised the importance of teacher-centred perspectives in classroom implementation. Therefore, more practical and longitudinal studies are needed to establish the effectiveness of DGBL interventions.

CONCLUSION

This study greatly advances the comprehension of DGBL trends in science education and advances research knowledge. It is believed that researchers are going to employ it as a reference when organising curriculum activities in the technological age. However, this bibliometric review has several limitations. For example, the use of only the Scopus database might not fully capture the breadth and depth of existing literature. Therefore, the addition of other databases, such as WoS, ERIC, or ProQuest, ensures a thorough review of the literature. We also suggest increasing the exploration of co-citation relationships between authors and regions.

ACKNOWLEDGEMENT

This research is funded by the Indonesian Endowment Fund for Education (LPDP) on behalf of the Indonesian Ministry of Higher Education, Science and Technology and managed under the EQUITY Program (Contract No. 4312/B3/DT.03.08/2025).

REFERENCES

1. Johnson, C. I., & Mayer, R. E. (2010). Applying the self-explanation principle to multimedia learning in a computer-based game-like environment. *Computers in Human Behavior, 26*(6), 1246–1252. https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.025
2. Khan, A., Ahmad, F. H., & Malik, M. M. (2017). Use of digital game based learning and gamification in secondary school science: The effect on student engagement, learning and gender difference. *Education and Information Technologies, 22*(6), 2767–2804. https://doi.org/10.1007/s10639-017-9622-1
3. Liao, C.-W., Chen, C.-H., & Shih, S.-J. (2019). The interactivity of video and collaboration for learning achievement, intrinsic motivation, cognitive load, and behavior patterns in a digital game-based learning environment. *Computers & Education, 133*, 43–55. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.01.013
4. Jumini, S., Madnasri, S., Cahyono, E., & Parmin, P. (2022). Article Review: Integration of Science, Technology, Entrepreneurship in Learning Science through Bibliometric Analysis. *Journal of Turkish Science Education, 19*(4), 1237–1253. https://doi.org/10.36681/tused.2022.172
5. Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers, 3*, 275–285. https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004
6. Hussein, M. H., Ow, S. H., Cheong, L. S., & Thong, M.-K. (2019). A Digital Game-Based Learning Method to Improve Students' Critical Thinking Skills in Elementary Science. *IEEE Access, 7,* 96309–96318. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2929089
7. Chen, C.-H., Huang, K., & Liu, J.-H. (2020). Inquiry-Enhanced Digital Game-Based Learning: Effects on Secondary Students' Conceptual Understanding in Science, Game Performance, and Behavioral Patterns. *The Asia-Pacific Education Researcher, 29*(4), 319–330. https://doi.org/10.1007/s40299-019-00486-w
8. Düşünen, K., & Ata, R. (2024). Bibliometric Analysis of Scientific Studies on the Use of Educational Digital Games in Mathematics Education. In L. Uden & D. Liberona (Eds.), Learning Technology for Education Challenges (pp. 40–50). Springer Nature Switzerland.
9. Hwang, G.-J., & Chen, P.-Y. (2022). Interweaving gaming and educational technologies: Clustering and forecasting the trends of game-based learning research by bibliometric and visual analysis. *Entertainment Computing, 40*, 100459. https://doi.org/10.1016/j.entcom.2021.100459
10. Schöbel, S., Saqr, M., & Janson, A. (2021). Two decades of game concepts in digital learning environments – A bibliometric study and research agenda. *Computers and Education, 173*(November 2020). https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104296
11. Trinidad, M., Ruiz, M., & Calderon, A. (2021). A Bibliometric Analysis of Gamification Research. *IEEE Access, 9*, 46505–46544. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3063986
12. Chen, P.-Y., Hwang, G.-J., Yeh, S.-Y., Chen, Y.-T., Chen, T.-W., & Chien, C.-H. (2022). Three decades of game-based learning in science and mathematics education: an integrated bibliometric analysis and systematic review. *Journal of Computers in Education, 9*(3), 455–476. https://doi.org/10.1007/s40692-021-00210-y
13. Ragni, B., Toto, G. A., di Furia, M., Lavanga, A., & Limone, P. (2023). The use of Digital Game-Based Learning (DGBL) in teachers' training: a scoping review. *Frontiers in Education, 8*, 1092022. https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1092022
14. Behnamnia, N., Kamsin, A., Ismail, M. A. B., & Hayati, S. A. (2023). A review of using digital game-based learning for preschoolers. *Journal of Computers in Education, 10*(4), 603–636. https://doi.org/10.1007/s40692-022-00240-0
15. Hussein, M. H., Ow, S. H., Cheong, L. S., Thong, M.-K., & Ale Ebrahim, N. (2019). Effects of Digital Game-Based Learning on Elementary Science Learning: A Systematic Review. *IEEE Access, 7*, 62465–62478. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2916324
16. Alrehaili, E. A., & Al Osman, H. (2022). A virtual reality role-playing serious game for experiential learning. *Interactive Learning Environments, 30*(5), 922–935. https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1703008
17. Rose, J. A., O'Meara, J. M., Gerhardt, T. C., & Williams, M. (2016). Gamification: using elements of video games to improve engagement in an undergraduate physics class. *Physics Education, 51*(5), 055007. https://doi.org/10.1088/0031-9120/51/5/055007
18. Meluso, A., Zheng, M., Spires, H. A., & Lester, J. (2012). Enhancing 5th graders' science content knowledge and self-efficacy through game-based learning. *Computers & Education, 59*(2), 497–504. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.12.019
19. Lin, Y.-H., & Hou, H.-T. (2016). Exploring young children's performance on and acceptance of an educational scenario-based digital game for teaching route-planning strategies: a case study. *Interactive Learning Environments, 24*(8), 1967–1980. https://doi.org/10.1080/10494820.2015.1073745
20. Tsai, F. H., & Hsu, I. Y. (2020). Exploring the effects of guidance in a computer detective game for science education. *Journal of Baltic Science Education, 19*(4), 647–658. https://doi.org/10.33225/jbse/20.19.647
21. Verkijika, S. F., & De Wet, L. (2015). Using a brain-computer interface (BCI) in reducing math anxiety:

Evidence from South Africa. *Computers & Education, 81*, 113–122. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.10.002
22. Ilić, J., Ivanović, M., & Klašnja-Milićević, A. (2024). Effects of digital game-based learning in STEM education on students' motivation: A systematic literature review. *Journal of Baltic Science Education, 23*(1), 20–36. https://doi.org/10.33225/jbse/24.23.20
23. Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research, 133*(May), 285–296. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070
24. Lizano-Mora, H., Palos-Sanchez, P. R., & Aguayo-Camacho, M. (2021). The Evolution of Business Process Management: A Bibliometric Analysis. *IEEE Access, 9*, 51088–51105. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3066340
25. Yanuarti, E. A., & Suprapto, N. (2021). Ten Years of Research on History of Science (Physics): A Bibliometric Analysis. *Studies in Philosophy of Science and Education, 2*(1), 7–16. https://doi.org/10.46627/sipose.v2i1.66
26. Yang, L., Fang, X., & Zhu, J. (2022). Citizen Environmental Behavior From the Perspective of Psychological Distance Based on a Visual Analysis of Bibliometrics and Scientific Knowledge Mapping. *Frontiers in Psychology, 12*, 766907. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.766907
27. Chen, H. E., Sun, D., Hsu, T.-C., Yang, Y., & Sun, J. (2023). Visualising trends in computational thinking research from 2012 to 2021: A bibliometric analysis. *Thinking Skills and Creativity, 47*, 101224. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101224
28. Baas, J., Schotten, M., Plume, A., Côté, G., & Karimi, R. (2020). Scopus as a curated, high-quality bibliometric data source for academic research in quantitative science studies. *Quantitative Science Studies, 1*(1), 377–386. https://doi.org/10.1162/qss_a_00019
29. Echchakoui, S. (2020). Why and how to merge Scopus and Web of Science during bibliometric analysis: the case of sales force literature from 1912 to 2019. *Journal of Marketing Analytics, 8*(3), 165–184. https://doi.org/10.1057/s41270-020-00081-9
30. Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics, 11*(4), 959–975. https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007
31. Squire, K. D., & Jan, M. (2007). Mad City Mystery: Developing Scientific Argumentation Skills with a Place-based Augmented Reality Game on Handheld Computers. *Journal of Science Education and Technology, 16*(1), 5–29. https://doi.org/10.1007/s10956-006-9037-z
32. Hou, H.-T. (2015). Integrating cluster and sequential analysis to explore learners' flow and behavioral patterns in a simulation game with situated-learning context for science courses: A video-based process exploration. *Computers in Human Behavior, 48*, 424–435. https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.010
33. Wong, W. L., Shen, C., Nocera, L., Carriazo, E., Tang, F., Bugga, S., Narayanan, H., Wang, H., & Ritterfeld, U. (2007). Serious video game effectiveness. *Proceedings of the International Conference on Advances in Computer Entertainment Technology*, 49–55. https://doi.org/10.1145/1255047.1255057
34. Kao, G. Y.-M., Chiang, C.-H., & Sun, C.-T. (2017). Customising scaffolds for game-based learning in physics: Impacts on knowledge acquisition and game design creativity. *Computers & Education, 113*, 294–312. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.05.022
35. Kennedy-Clark, S. (2011). Pre-service teachers' perspectives on using scenario-based virtual worlds in science education. *Computers & Education, 57*(4), 2224–2235. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.05.015
36. Hsu, C.-Y., Tsai, C.-C., & Liang, J.-C. (2011). Facilitating Preschoolers' Scientific Knowledge Construction via Computer Games Regarding Light and Shadow: The Effect of the Prediction-Observation-Explanation (POE) Strategy. *Journal of Science Education and Technology, 20*(5), 482–493. https://doi.org/10.1007/s10956-011-9298-z
37. Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics, 11*(4), 959–975. https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007
38. Agbo, F. J., Oyelere, S. S., Suhonen, J., & Tukiainen, M. (2021). Scientific production and thematic breakthroughs in smart learning environments: a bibliometric analysis. *Smart Learning Environments, 8*(1), 1–25. https://doi.org/10.1186/s40561-020-00145-4
39. Petchey, O. L., & Gaston, K. J. (2007). Dendrograms and measuring functional diversity. *Oikos, 116*(8), 1422–1426. https://doi.org/10.1111/j.0030-1299.2007.15894.x
40. Dorji, U., Panjaburee, P., & Srisawasdi, N. (2015). A Learning Cycle Approach to Developing Educational Computer Game for Improving Students' Learning and Awareness in Electric Energy Consumption and Conservation. *Journal of Educational Technology & Society, 18*(1), 91–105. https://www.jstor.org/stable/10.2307/jeductechsoci.18.1.91
41. Kim, B., Park, H., & Baek, Y. (2009). Not just fun, but serious strategies: Using meta-cognitive strategies in game-based learning. *Computers & Education, 52*(4), 800–810. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.12.004
42. Wouters, P., van Nimwegen, C., van Oostendorp, H., & van der Spek, E. D. (2013). A meta-analysis of the cognitive and motivational effects of serious games. *Journal of Educational Psychology, 105*(2), 249–265. https://doi.org/10.1037/a0031311
43. Gee, J. P. (2003). What video games have to teach us about learning and literacy. *Computers in Entertainment, 1*(1), 20–20. https://doi.org/10.1145/950566.950595
44. Lave, J. (1991). Situating learning in communities of practice. *Perspectives on socially shared cognition* (pp. 63–82). American Psychological Association.
45. Vygotsky, L. S. (1978). Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Harvard University Press.
46. Prensky, M. (2007). How to teach with technology: Keeping both teachers and students comfortable in an era of exponential change. *Emerging Technologies for Learning, 2*(4), 40–46.

47. Cohen, J. (1988). Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
48. Hsu, C.-Y., & Tsai, C.-C. (2013). Examining the effects of combining self-explanation principles with an educational game on learning science concepts. *Interactive Learning Environments, 21*(2), 104–115. https://doi.org/10.1080/10494820.2012.705850
49. Eastwood, J. L., & Sadler, T. D. (2013). Teachers' implementation of a game-based biotechnology curriculum. *Computers & Education, 66*, 11–24. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.02.003
50. Clark, D. B., Virk, S. S., Barnes, J., & Adams, D. M. (2016). Self-explanation and digital games: Adaptively increasing abstraction. *Computers & Education, 103*, 28–43. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.09.010
51. Wilson, C. D., Reichsman, F., Mutch-Jones, K., Gardner, A., Marchi, L., Kowalski, S., Lord, T., & Dorsey, C. (2018). Teacher Implementation and the Impact of Game-Based Science Curriculum Materials. *Journal of Science Education and Technology, 27*(4), 285–305. https://doi.org/10.1007/s10956-017-9724-y
52. Coleman, T. E., & Money, A. G. (2020). Student-centred digital game–based learning: a conceptual framework and survey of the state of the art. *Higher Education, 79*(3), 415–457. https://doi.org/10.1007/s10734-019-00417-0
53. Prensky, M. (2001). Digital game-based learning. McGraw-Hill.
54. Wardani, S., Lindawati, L., & Kusuma, S. B. W. (2017). The development of inquiry by using android-system-based chemistry board game to improve learning outcome and critical thinking ability. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia, 6*(2), 196–205. https://doi.org/10.15294/jpii.v6i2.8360
55. Anderson, J. L., & Barnett, M. (2013). Learning Physics with Digital Game Simulations in Middle School Science. *Journal of Science Education and Technology, 22*(6), 914–926. https://doi.org/10.1007/s10956-013-9438-8
56. Rizki, I. A., Suprapto, N., Saphira, H. V., Alfarizy, Y., Ramadani, R., Saputri, A. D., & Suryani, D. (2024). Cooperative model, digital game, and augmented reality-based learning to enhance students' critical thinking skills and learning motivation. *Journal of Pedagogical Research, 8*(1), 339–355. https://doi.org/10.33902/JPR.202423825
57. Garneli, V., & Chorianopoulos, K. (2018). Programming video games and simulations in science education: exploring computational thinking through code analysis. *Interactive Learning Environments, 26*(3), 386–401. https://doi.org/10.1080/10494820.2017.1337036
58. Plass, J. L., Homer, B. D., MacNamara, A., Ober, T., Rose, M. C., Pawar, S., Hovey, C. M., & Olsen, A. (2020). Emotional design for digital games for learning: The effect of expression, color, shape, and dimensionality on the affective quality of game characters. *Learning and Instruction, 70*, 101194. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.01.005
59. Yang, X., Rahimi, S., Fulwider, C., Smith, G., & Shute, V. (2022). Exploring students' behavioral patterns when playing educational games with learning supports at different timings. *Educational Technology Research and Development, 70*(4), 1441–1471. https://doi.org/10.1007/s11423-022-10125-9
60. Nieland, T., Fehrenbach, A., Marowsky, M., & Burfeind, M. (2021). The Teacher-Centered Perspective on Digital Game-Based Learning. In *C. Aprea & D. Ifenthaler (Eds.), Game-based Learning Across the Disciplines (pp. 341–362)*. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-75142-5_15

Authors

Binar Kurnia Prahani
[Corresponding Author]
(Indonesia, Surabaya City)
State University of Surabaya
E-mail: binarprahani@unesa.ac.id
ORCID ID: 0000-0002-5606-6629

Zavkiddin Mirtoshev
(Samarkand, Uzbekistan)
Samarkand State University
E-mail: zmirtoshev@samdu.uz
ORCID ID: 0000-0001-5206-5787

Iqbal Ainur Rizki
(New Zealand, Wellington City)
Victoria University of Wellington,
Email: iqbal.rizki@vuw.ac.nz
ORCID ID: 0000-0001-8618-5592

Authors contribution

Binar Kurnia Prahani: Conceptualization, Methodology, Validation, Formal analysis, Investigation, Resources, Data Curation, Writing - Original Draft, Writing - Review & Editing, Visualization, Supervision, Funding acquisition
Iqbal Ainur Rizki: Conceptualization, Methodology, Software, Validation, Formal analysis, Investigation, Resources, Data Curation, Writing - Original Draft, Writing - Review & Editing, Visualization
Zavkiddin Mirtoshev: Data Curation, Writing - Review & Editing, Supervision

© Binar Kurnia Prahani, Iqbal Ainur Rizki, Zavkiddin Mirtoshev, 2026

The authors declared no conficts of interest

Rethinking Future Skills Education through Traditional Games: A Systematic Review and Bibliometric Mapping

D. P. MARDIANI, G. D LESTARI, N. HARIYATI

ABSTRACT

Introduction. The increasing demand for future skills in the 21st century has led to a growing emphasis on technology-driven learning approaches. However, traditional games have been empirically proven to enhance essential competencies such as collaboration, communication, critical thinking, and creativity. Despite this evidence, their role remains underexplored in the global research landscape.

This study aims to examine the extent to which traditional games are represented in the discourse on future skills and to identify potential gaps within the literature.

Methods. Employs a systematic review integrated with bibliometric mapping to analyze 180 publications indexed in Scopus (2000-2025) to address: 1) identify leading countries, affiliations, and authors; 2) examine influential sources and citation patterns; 3) explore thematic clusters and keyword co-occurrence; and 4) highlight research gaps. Data were processed using VOSviewer for network visualization, while the systematic review adhered to PRISMA guidelines to ensure methodological rigor and depth.

Results. The findings reveal a dominant techno-centric paradigm in future skills research, as evidenced by the prominence of keywords such as gamification, virtual reality, and artificial intelligence in the co-occurrence network. The technological orientation studies are reinforced by the geographical distribution of research, where countries from the Global North (the United States, the United Kingdom, and Italy) emerge as leading contributors in terms of publication volume and collaboration networks. Moreover, the absence of a central cluster in the source and organizational networks suggests fragmented knowledge production and the lack of a unified epistemic core. This indicates that the field, while expanding, has not yet reached conceptual maturity. Notably, traditional games are significantly underrepresented in the keyword network, despite extensive empirical evidence demonstrating their effectiveness in fostering collaboration, communication, critical thinking, and creativity. This reveals a critical misalignment between empirically validated learning practices and the dominant research discourse, which continues to prioritize technology-driven approaches.

Conclusion. The findings demonstrate a structurally imbalanced and techno-centric future skills discourse that overlooks culturally embedded learning practices such as traditional games. This study calls for a paradigm shift toward a more inclusive and human-centered understanding of future skills.

Implication. The need to broaden the conceptualization of future skills beyond technology-driven approaches by integrating culturally grounded learning practices, particularly traditional games, into educational research and policy.

KEYWORDS

future skills, traditional games, bibliometrics

For Citation: Mardiani, D. P., Lestari, G. D., & Hariyati, N. (2026). Rethinking Future Skills Education through Traditional Games: A Systematic Review and Bibliometric Mapping. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 589–605. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.38

Received: 20 April 2026 | Approved: 15 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

INTRODUCTION

International educational agendas increasingly emphasize the importance of preparing learners for the challenges of the twenty-first century through inclusive, human-centered, and future-oriented education. Global frameworks such as the United Nations Sustainable Development Goals 4 (SDG 4), UNESCO's Future of Education initiative, and the OECD Learning Compass 2030 highlight the need for educational systems to foster essential competencies including collaboration, creativity, communication, critical thinking, and social responsibility [1]. In this context, future skills are viewed not only as workforce competencies but also as fundamental capacities that enable individuals to adapt to social transformation, global uncertainty, and rapid technological change.

In response to these demands, contemporary educational discourse has increasingly focused on technology-driven pedagogical approaches. Innovations such as virtual reality, gamification, artificial intelligence, simulation-based learning, and digital games-based learning are widely promoted as effective strategies for developing future skills [2]. Previous studies have shown that technology-enhanced learning environments can improve learner engagement, problem-solving abilities, and interactive learning experiences [3]. Consequently, future skills education is often associated with digital-mediated learning environments that prioritize technological innovation and computational learning practice.

However, the growing dominance of techno-centric educational approaches has also raised important pedagogical concerns. The strong emphasis on digital technologies risks narrowing the understanding of future skills into technologically mediated competencies while overlooking culturally grounded, socially interactive, and experientially formed learning [4]. From a sociocultural perspective, learning is fundamentally shaped through participation, interaction, and collaboration within meaningful cultural contexts [5]. Therefore, future skills development should not rely solely on technological advancement but also consider human-centered pedagogical approaches that support meaningful social engagement and contextual learning experiences [6].

Within this context, there is a growing need to reconsider alternative pedagogical approaches that are culturally grounded, socially interactive, and experientially meaningful [7]. One such approach is the use of traditional games as learning media and pedagogical practices. Unlike many technology-driven instructional models, traditional games provide embodied and community-based learning experiences that naturally encourage participation, collaboration, communication, creativity, and problem-solving. As culturally embedded forms of learning, traditional games offer significant potential to support future skills education while simultaneously preserving local wisdom and social values [8].

Traditional games, deeply rooted in cultural heritage, offer significant potential for developing future skills essential for the 21st century. These games not only preserve cultural values but also foster a range of cognitive, social, and motor skills that align with modern educational and career demands. Research highlights that traditional games enhance critical thinking, problem-solving, collaboration, and creativity, which are key components of the future skills framework [9]. Participation in traditional games has been shown to improve motor skills, coordination, and physical fitness, which are foundational for overall development and athletic performance [10]. Additionally, these games promote social skills such as teamwork, communication, and personal responsibility, which are crucial for interpersonal relationships and professional environments [11]. It also transmits cultural values like respect, cooperation, honesty, and community cohesion naturally [12].

Integrating traditional games into educational frameworks, such as the Joyful Problem-Based Learning (J-PBL) model, has demonstrated significant improvements in students' higher-order thinking skills and academic performance. By embedding traditional games into structured learning activities, students experience increased engagement, motivation, and collaboration, leading to better learning outcomes [13]. Moreover, Traditional games promote inclusion, especially for children with special needs [14].

The cultural and educational value of traditional games also extends to language development, rule-following, and cultural transmission, making them a versatile tool for holistic development. These findings suggest that traditional games can serve as a culturally relevant and effective medium for equipping learners with the skills needed to navigate future challenges.

In conclusion, traditional games are not merely recreational activities but powerful tools for developing future skills. Their integration into educational and extracurricular programs can provide a balanced approach to preserving cultural heritage while preparing individuals for the demands of a rapidly evolving world.

This research provides information to: 1) identify leading countries, affiliations, and authors; 2) examine influential sources and citation patterns; 3) explore thematic clusters and keyword co-occurrence; and 4) highlight research gaps. Our proposed research questions are mentioned as follows:

RQ 1: What are the publication trends, most productive countries, and leading institutional affiliations in these research fields?

RQ 2: What are the scholars' profiles and the titles of future skills through traditional games publications?

RQ 3: What are the main themes and findings discussed in the most influential publications on future skills through traditional games?

RQ 4: What are the prevailing keyword trends, and how do they reflect the intellectual structure of the field?

Therefore, this study not only maps the research landscape of future skills but also develops a conceptual framework of cognitive sustainability to address the identified imbalance.

THEORITICAL BACKGROUND

The study explores the intersection of traditional games and the development of future skills, emphasizing their educational and cultural significance. The concept of future skills, often referred to as 21st-century skills, includes critical thinking, problem solving, collaboration, creativity, and adaptability, competencies that are essential to navigate uncertainty and solve complex problems, and for thriving in an era characterized by rapid technological advancement, globalization, and socio-economic transformation [15]. These competencies are increasingly recognized not only as individual capabilities but also as social and contextual capacities that enable individuals to navigate complexity and uncertainty [1].

However, despite this multidimensional framing, the operationalization of future skills in both research and practice has been increasingly dominated by a techno-centric orientation. A substantial body of literature positions digital technologies, such as artificial intelligence, virtual reality, and gamification, as primary vehicles for developing these competencies [16]. While these approaches offer innovative and scalable solutions, they also risk reducing future skills into technologically mediated constructs, implicitly assuming that technological advancement is the primary pathway to future readiness. However, this techno-centric orientation risks reducing future skills into technologically mediated constructs, neglecting the socio-cultural and experiential dimensions of learning. This tendency reflects a form of technological determinism in education, where the development of human competencies is disproportionately linked to digital innovation [17]. Such a perspective may inadvertently marginalize alternative learning pathways that are socially embedded, culturally meaningful, and experientially grounded.

On sociocultural perspective, learning is fundamentally a social process shaped by interaction, participation, and cultural context [18; 19]. Learning, knowledge and skills are not merely acquired individually but are co-constructed through engagement with others within meaningful activities. This perspective highlights the importance of situated learning environments where individuals actively participate in culturally relevant practices. In this regard, future skills, particularly collaboration, communication, and creativity, are inherently social and cannot be fully developed through isolated or technology-mediated experiences alone. Instead, they have authentic interaction, shaped problem-solving, and collective meaning-making processes.

Within this framework, traditional games represent a form of indigenous knowledge that integrates cognitive, social, emotional, and cultural dimensions of learning, and experientially grounded learning that aligns closely with sociocultural and constructivist principles. Far from being merely recreational

activities, traditional games function as informal learning systems that facilitate the development of essential competencies through direct engagement and interaction. Serious games and traditional games alike have been identified as effective in fostering these skills. For instance, traditional games like Engklek (Indonesian traditional games) have been adapted into pedagogical models to enhance critical thinking, problem-solving, and collaboration among students [20]. The design of games, whether traditional or digital, often incorporates elements like interactivity and clear goals, which are instrumental in developing future skills [21]. Moreover, traditional games provide experiential and embodied learning experiences, where participants learn through action, reflection, and social negotiation. This aligns with constructivist and experiential learning theories, which emphasize the importance of active participation in knowledge construction.

Comparatively, while digital games are widely recognized for their role in developing future skills such as strategic thinking and ICT competencies [22], traditional games offer a culturally grounded alternative that emphasizes social interaction and physical activity [23]. Traditional games uniquely contribute to cultural preservation and the development of kinesthetic and social intelligence, which are less emphasized in digital gaming environments. This highlights their potential not only as learning tools but also as mechanisms for sustaining cultural identity in the face of globalization.

In the era of modern education, where digital technologies are increasingly integrated into learning processes, traditional games play a crucial role in balancing technological advancement with cultural preservation. Studies have shown that these games can significantly enhance academic performance and general skill development when integrated into formal education, foster higher-order thinking skills, and improve overall learning outcomes [24]. However, despite their demonstrated potential, research on the precise impacts of traditional games on future skills development remains limited and fragmented. Most studies focus on specific skills or contexts, leaving room for a more comprehensive understanding of their broader implications. Bibliometric mapping and systematic reviews, as proposed in this study, can provide valuable insights into the global trends, gaps, and opportunities in this field. Existing studies tend to focus on specific skills or localized contexts, leaving a significant gap in understanding their broader impact within the global educational landscape.

This gap underscores the urgency of conducting a systematic and bibliometric analysis to map the current state of research, identify dominant trends, and uncover overlooked areas. By doing so, this study not only contributes to bridging the gap between empirical evidence and research discourse but also seeks to reposition traditional games as a legitimate and culturally grounded pathway for developing future skills.

RESEARCH METHODS

This research used a systematic review integrated with bibliometric mapping to analyze publications indexed in Scopus (2000-2025). Bibliometrics is used to assess the quality of research, identify research gaps, and set the research agenda [25; 26]. Several Bibliometric techniques are employed to address the research question, encompassing descriptive statistics, co-author analysis, co-citation analysis, co-occurrence analysis, and scientific mapping [27].

1. Design

Using an SLR with the PRISMA protocol. SLR helps to organise scattered research findings into a coherent narrative, identifying patterns, gaps, and areas of consensus within the literature [28]. The use of the PRISMA protocol provided substantial benefits, including improved reporting quality, facilitated critical appraisal, supported evidence-based decision-making, and ensured adaptability through specialized extensions. The details of using the PRISMA protocol are shown in Figure 1, following the procedures systematically.

2. Data and Source

The data were collected in all time frames, from 2020 to 2025 from the Scopus database. The use of the Scopus database is significant for its comprehensive coverage, rigorous quality assurance, and advanced search capabilities. To achieve the objective, the analysis formulated a search strategy in the keywords, abstract, and title (TITLE-ABS-KEY (“future skills”) AND TITLE-ABS-KEY (“education”) AND TITLE-ABS-KEY (“traditional games”) AND PUBYEAR >1999 AND PUBYEAR <2026.

3. Selection Process

The initial identification produced 243 documents spanning from 1982 to 2026. Furthermore, the publication years have been narrowed down to 2000 to 2025, and a total of 220 documents were identified. During the process, the analysis excluded review (n=15), book chapters (n=6), books (n=1), erratum (1), and Non-English papers (n=18) were also excluded, which were written in Spanish, Chinese, Azerbaijani, Lithuanian, Turkish, and Ukrainian. As a result of this selection process, a total of 180 documents were identified as eligible and relevant to the discussion of future skills and traditional games. The details of the selection process were shown in Figure 1.

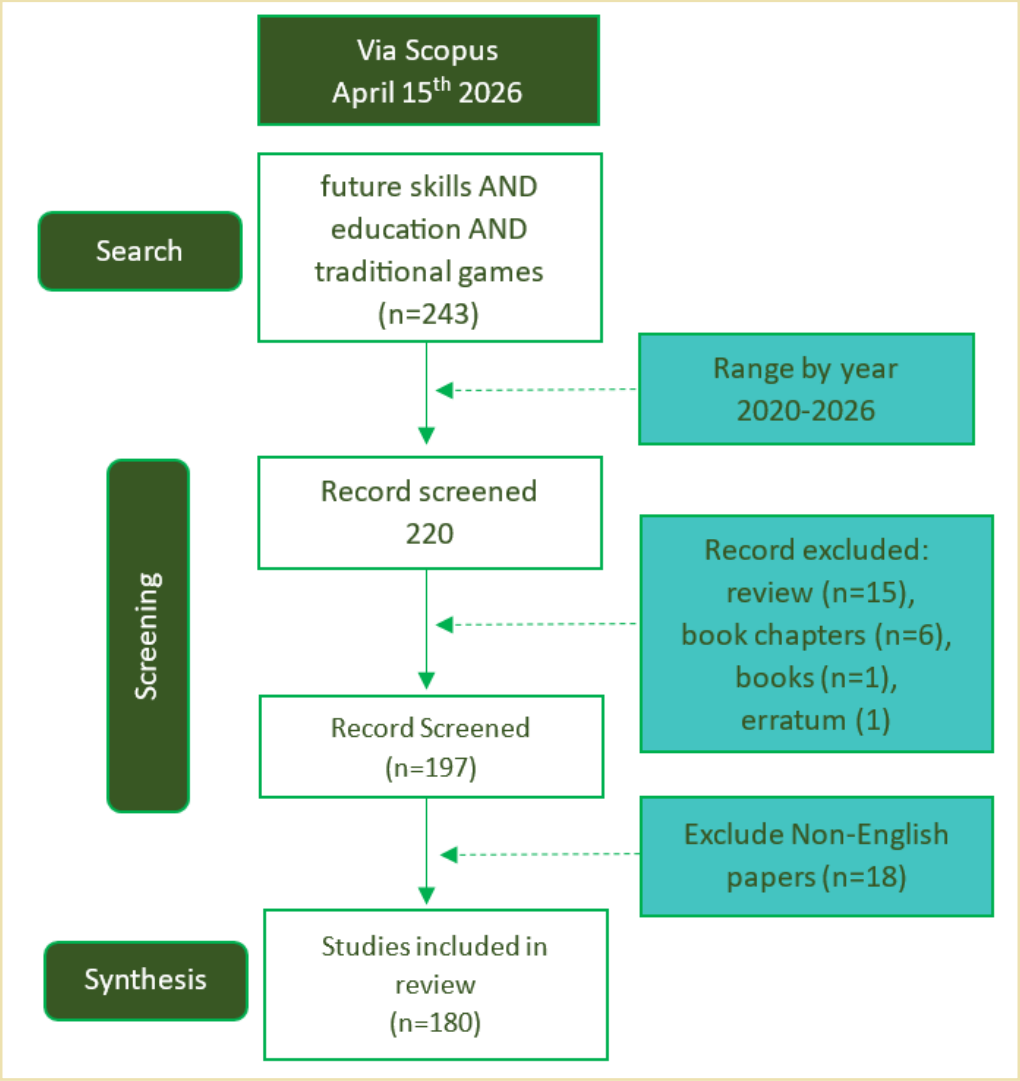


Figure 1 Selection Result of Using PRISMA Protocol

RESULTS

1. The Publication Trends, Top Countries, and Affiliations

Based on the Scopus data analysis, the number of publications on future skills through traditional games demonstrates a relatively emerging and fluctuating trend. As shown in the documents-per-year chart, the field exhibits low publication frequency in the early years (2011-2015), indicating that the topic had not yet gained significant academic attention and remained largely underexplored. A gradual increase in publications is observed from 2016 to 2022, reflecting the early development of the field. During this phase, the topic began to gain recognition, particularly in relation to education and skill development. A significant and exponential rise in publications occurs (104) in recent years

(2023-2025), marking a surge of scholarly interest. This trend reflects the increasing recognition of traditional games as a relevant approach within future-oriented education. Overall, the findings indicate a transition from a marginal research topic to an emerging and rapidly expanding field, particularly in the context of culturally grounded approaches to future skills development.

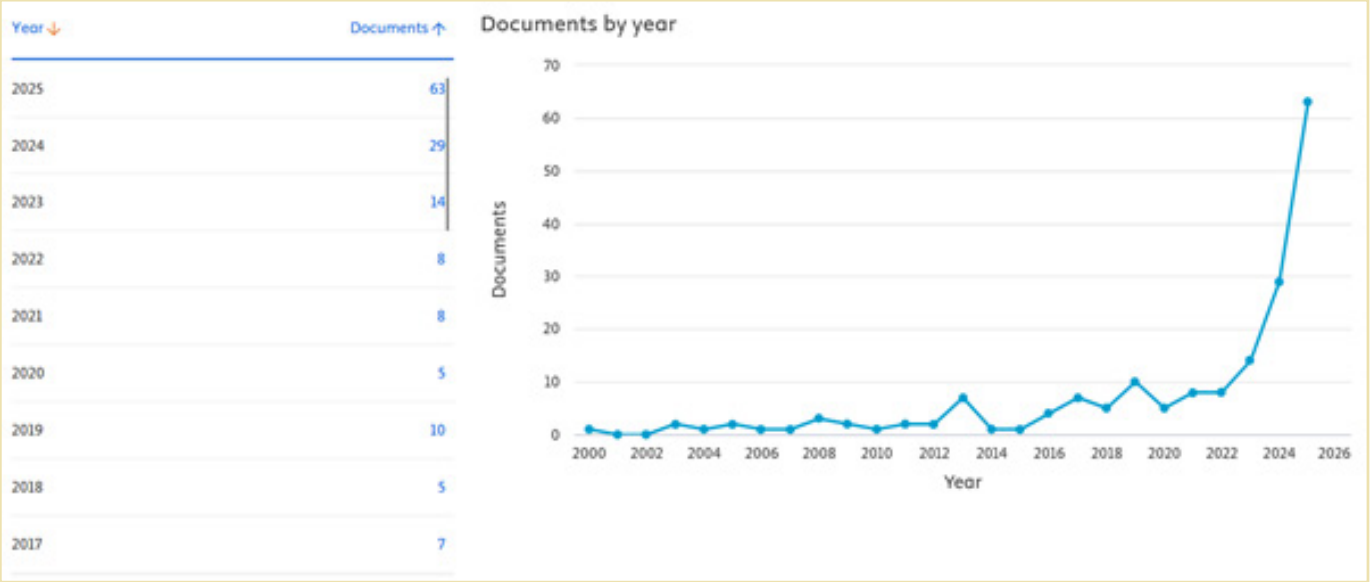


Figure 2 Chart of Topic Trends of Future Skills through Traditional Games

An analysis of the data by country reveals that the United States has conducted the most research on this topic, with 34 studies, followed by China and Italy, with 11 scientific publications each. In terms of citation impact, the United States also leads significantly (493 citations), followed by China (175 citations) and the United Kingdom (151 citations), indicating strong academic influence. The United Kingdom (151) and Spain (121) also achieved a relatively high number of citations, indicating that the studies conducted are highly relevant and are therefore cited frequently in other research. In terms of collaboration strength, the United States shows the highest total link strength (340), indicating its central role in global research networks. Interestingly, Malaysia demonstrates a relatively high collaboration strength (275) despite having fewer publications, suggesting strong international networking.

The country collaboration network reveals that the United States emerges as the most dominant and central contributor (340), reflecting its central role in global research collaboration. Notably, Malaysia demonstrates a relatively high collaboration strength (275) despite having fewer publications, suggesting active participation in international research networks. In contrast, countries such as Indonesia show lower total link strength (66), indicating more peripheral involvement. Interestingly, Taiwan records a high citation (281), but relatively low collaboration strength (58), suggesting strong research impact but limited integration into global collaboration networks.

Table 1 Countries with the highest number of documents and citations:

Country	Frequency	Total Citations	Total Link Strength
United States	34	493	340
Malaysia	8	34	275
Spain	9	121	213
Mexico	5	77	177
Netherlands	6	10	176
Italy	11	84	171

United Kingdom	10	151	145
Canada	6	82	131
China	11	175	94
Australia	8	51	69
Indonesia	7	21	66
Taiwan	6	281	58
Greece	7	63	31
India	8	22	10
Notes: Countries with documents more than 5 are included			

Indonesia is present in the network but with relatively limited connections and influence, highlighting its position as an emerging contributor rather than a leading actor in the field. This imbalance suggests that the global discourse on future skills is predominantly shaped by technologically advanced countries, potentially overlooking culturally grounded approaches from developing regions. Countries like Indonesia, with rich traditions of indigenous games, offer valuable yet underrepresented perspectives that could contribute to a more holistic understanding of future skills.

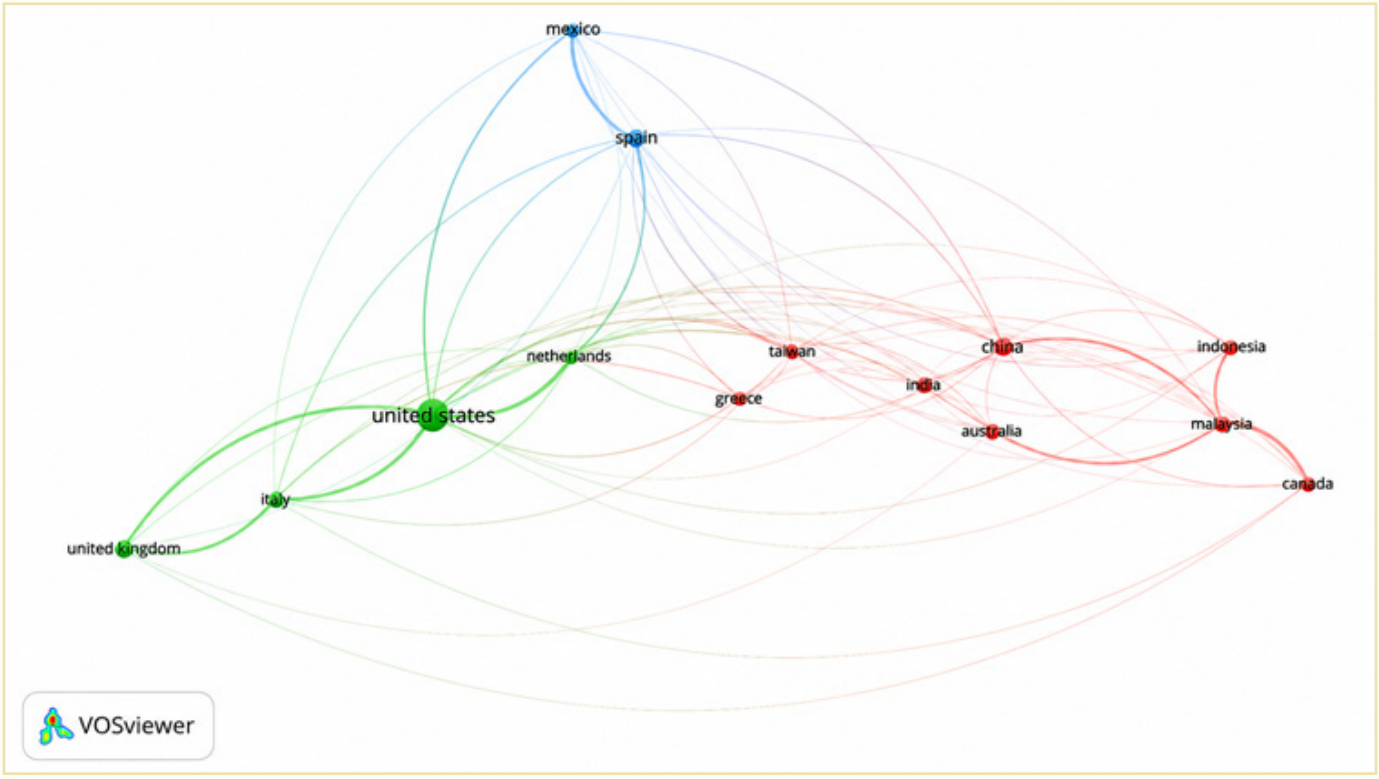


Figure 3 Representation of VOSviewer for Countries Collaboration Network

The above figure shows a VOSviewer-based international collaboration network among countries contributing to research on future skills through traditional games. The visualization indicates that the United States occupies the most central position, reflecting its dominant role in global research collaboration and publication productivity. The United States occupies the most central position, indicating its dominant role in publication productivity and global research collaboration. Strong collaborative relationships are also observed among Malaysia, Spain, Italy, and the United Kingdom, while Indonesia appears more peripheral with relatively limited collaboration strength. This pattern reflects an imbalance in global knowledge production, where technologically advanced countries continue to dominate the discourse, whereas culturally grounded perspectives from developing regions remain underrepresented.

Table 2 shows the highest data by institution in this topic. Interestingly, all listed institutions contribute equally in terms of publication output, with each producing two documents. This indicates the absence of a dominant institutional contributor. The highest number of citations comes from The Ohio State University (69), followed by Ontario Tech University (35) and Stevens Institute of Technology (20), suggesting varying levels of academic influence despite similar productivity. The article was published in 2011 and has been cited in numerous other research studies. The organizational analysis reveals a highly distributed pattern of knowledge production, where no single institution emerges as a dominant contributor. Most organizations are associated with only a single or a couple of publications, yet demonstrate relatively fine total link strength, indicating active participation in collaborative networks.

The diagram shows the absence of a leading institution, suggesting a fragmented research structure, where knowledge production is distributed rather than centralized. From a collaboration perspective, The Ohio State University and Moscow City University exhibit the highest total link strength (7), indicating stronger integration within the research network. In this context, emerging contributors, including institutions from Indonesia, have a strategic opportunity to play a more influential role by introducing contextually grounded and culturally relevant approaches. However, the overall network structure, as visualized in VOSviewer, remains dispersed and weakly connected, reflecting limited institutional collaboration.

This distributed pattern also implies the lack of a unified or dominant theoretical framework, leaving room for new perspectives to emerge. It is within this space that alternative approaches, particularly those rooted in cultural and indigenous practices, can offer meaningful contributions.

Table 2 Institutions with the highest number of documents and citations

Affiliation	Country	Documents	Citation	Total Link Strength
Pennsylvania State University	United States	2	7	2
Ontario Tech University	Canada	2	35	3
The Ohio State University	United States	2	69	7
Turun Yliopisto	Finlandia	2	12	5
Stevens Institute of Technology	United States	2	20	3
Universidad de Granada	Spain	2	13	3
National and Kapodistrian University of Athens	Yunani	2	4	3
Vyatka State University	Rusia	2	4	3
Moscow City University	Rusia	2	5	7
Consiglio Nazionale delle Ricerche	Italy	2	4	3
Notes: Only institutions with more than 1 document and more than 3 citations are included				

The VOSviewer-based institutional collaboration network is showed on figure 4 that reveals a relatively fragmented yet interconnected pattern of research collaboration in the field of future skills through traditional games. Most institutions are concentrated within the central area of the network, forming several collaborative clusters that indicate active knowledge exchange and joint research activities. Institutions such as Arizona State University, Stevens Institute of Technology, Aristotle University of Thessaloniki, State University of Jakarta, and several others occupy more central positions, reflecting stronger collaborative engagement and greater integration within the research network. In contrast, institutions such as Child Study and Human Development, Birzeit University, California State University, Research Institute of China, and Advanced Computing Center appear on the periphery, suggesting more limited collaborative involvement. The presence of several isolated or weakly connected nodes further indicates that institutional collaboration remains uneven and dispersed across the field. Overall, the network structure suggests that research on future skills through traditional games is still an emerging area characterized by distributed knowledge production, moderate levels of institutional connectivity, and the absence of a dominant research hub. This pattern highlights significant opportunities for strengthening international collaboration and developing more integrated research agendas to advance the field.

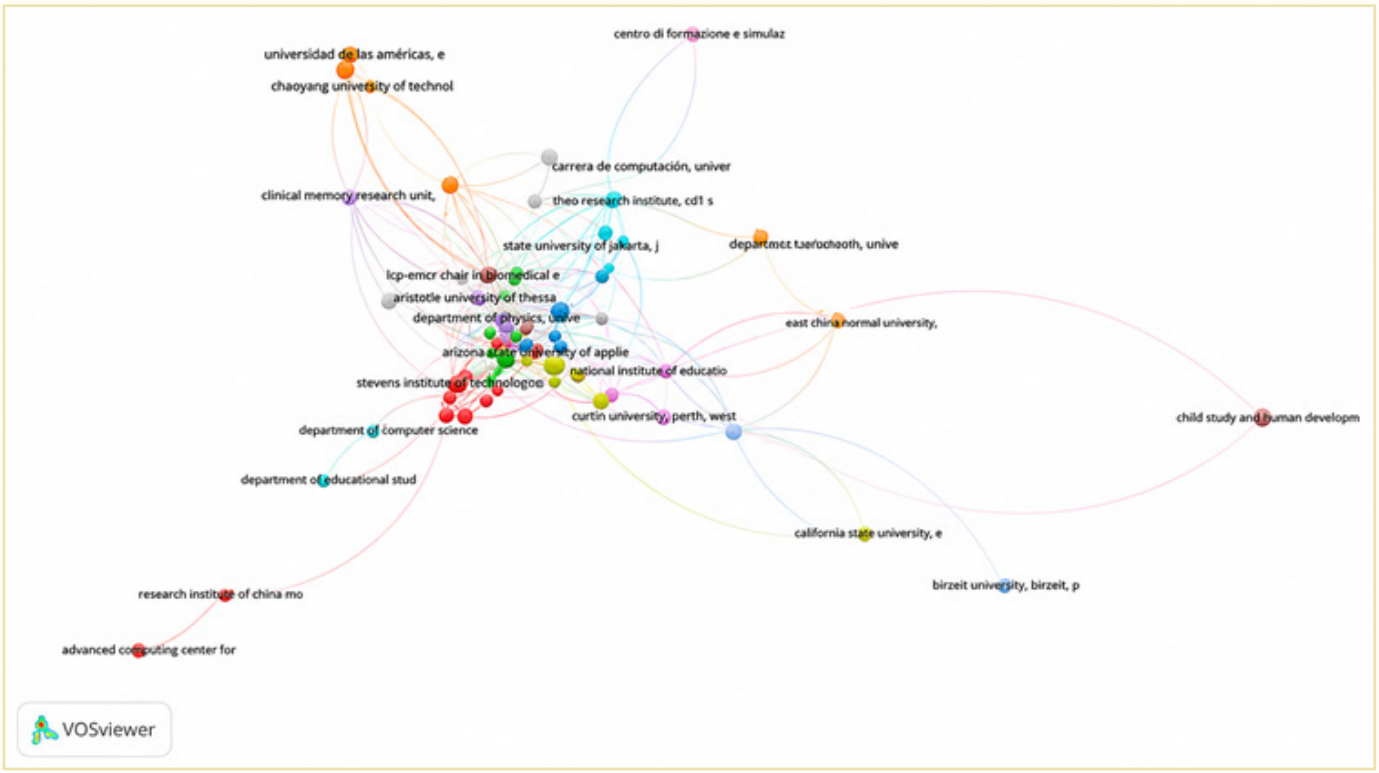


Figure 4 Representation of Vosviewer for Institutions Collaboration Network

Therefore, institutions from emerging regions, including Indonesia, are not merely peripheral actors but hold strategic potential to redefine the discourse. By integrating traditional games as a culturally embedded form of learning, this study positions itself within this open and evolving landscape, contributing to a more inclusive and context-sensitive understanding of future skills.

2. Scholars' Profiles And the Titles

2.1 Top Scholars

The scholar's profiles provide important information about the development of future skills through traditional games, including critical thinking, communication, collaboration, and creativity. Table 3 highlights the authors in this literature who have published more than one paper and received more than 10 citations. Altuger, G., as the leading author, has been conducting research in this field since 2008 and has received the most citations (27). Interestingly, most authors tend to share certain similarities, namely a relatively small number of publications (2) and a similar citation trend (20).

Table 3 List of Top Scholars and their impact on Future Skills through Traditional Games

Authors	Citations	Documents	Total Link Strength
Altuger, G.	20	2	128
Arango, F.	20	2	128
Aziz, E.S.	20	2	128
Chassapis, C.	20	2	128
Esche, S.	20	2	128
Nikolic, D.	27	2	0
Notes: Only authors with more than 10 Citations or more than 1 document are included			

The authors' contribution to the literature on future skills through traditional games demonstrates recognition of their expertise and reveals a relatively concentrated yet collaborative pattern within the research field. The authors, Altuger, G., Arango, F., Aziz, E.S., Chassapis, C., Esche, S., Nikolic, D., demonstrate identical bibliometric profiles, each contributing two publications with 20 citations and notably high total link strength (128). This uniformity suggest the presence of a closely connected collaborative cluster, likely representing co-authored works within a shared research network.

The high total link strength observed among these authors indicates strong relational ties and active participation in collaborative knowledge production. Rather than functioning as isolated contributors, these authors appear to be embedded within a cohesive scholarly network that facilitates the exchange and dissemination of ideas. This pattern reflects a collective authorship structure, where the impact is generated not only through individual productivity but also through collaborative synergy.

In contrast, Nikolic, D. presents a different profile, with a slightly higher citation count (27) but a total link strength of zero. This indicates that, despite having a comparable number of publication, the author operates independently without significant collaboration within the mapped network. Such a pattern suggests an individualized contribution that may carry academic influence but lacks integration into the broader research community. These findings indicate a strongly interconnected collaborative cluster alongside isolated contributors, indicating an evolving scholarly ecosystem where collaboration is present but nor uniformly distributed.

2.2 Top Sources

The top sources publishing literature on future skills through traditional games are listed in Table 4. The number of published documents (N) from each source varies, with some having the highest frequency. The ASEE Annual Conference and Exposition Conference Proceedings contain the highest number of documents (11), followed by the Proceedings of the European Conference on Games-Based Learning (6), and the Journal of Educational Computing Research (4).

Table 4 Top Sources

Sources Name	N	Citations	Total Link Strength	Cite Score
ASEE Annual Conference and Exposition Conference Proceedings	11	48	4	0.8
Proceedings of the European Conference on Games-Based Learning	6	14	7	1.2
Journal of Educational Computing Research	4	62	3	14.5
Notes: Only sources with more than 3 documents are included				

The variation in publication frequency across the sources listed above reflects their commitment to disseminating research on future skills through traditional games. The analysis from the above data publication sources reveals a differentiated pattern between productivity, citation impact, and network connectivity. Among the identified sources, the ASEE Annual Conference and Exposition Conference Proceedings emerges as the most productive outlet, contributing 11 documents. However, its citation impact (48 citations) and CiteScore (0.8) remain relatively moderate, suggesting that while it serves as a primary dissemination platform, its academic influence is comparatively limited.

Similarly, the Proceedings of the European Conference on Games-Based Learning contributes 6 documents with a lower citation count (14 citations), but demonstrates the highest total link strength (7). This indicates a stronger role in fostering collaboration and connectivity within the research network, positioning it as a key venue for knowledge exchange despite its modest citation impact. It is contrast, the Journal of Educational Computing Research exhibits a different profile, with fewer publications (4) but the highest citation count (62) and a significantly higher CiteScore (14.5).This suggests that although the journal contributes less frequently to the field, it has a substantially greater academic impact and visibility.

Overall, these findings indicate a structural imbalance in source contributions, where highly productive sources are not necessarily the most influential, and highly influential journals are not the most productive. This pattern reflects a fragmented publication landscape, where knowledge dissemination is spread across conference proceedings and journals with varying levels of impact and connectivity. It also suggests that the field has not yet consolidated around a core set of high-impact journals, reinforcing its status as an emerging and evolving research domain.

3. The Most Influential Literature

In this part, we will answer RQ 3: What are the main themes and findings discussed in the most influential publications on future skills through traditional games?

The most influential literature can be identified using VosViewer and combined with results from Scopus, sorted by citations, with the findings as shown in Table 5:

Table 5 The Most Highly Cited Sources

Rank	Citation	Author(s)	Sources
1	234	[29]	Computers and Education
2	117	[30]	American Journal of Sports Medicine
3	101	[31]	Asia Pacific Education Researcher
4	99	[32]	Conference on Human Factors in Computing Systems Proceedings
5	88	[33]	Physical Education and Sport Pedagogy
6	70	[34]	Computer Applications in Engineering Education
7	63	[35]	Simulation in Healthcare
8	59	[36]	Frontiers in Psychology
9	40	[37]	International Journal of Aerospace
10	37	[38]	Journal of Computers in Education

Across the studies, the main findings consistently demonstrate that game- and simulation-based approaches significantly improve essential future skills, including collaboration, critical thinking, engagement, and problem-solving. These outcomes are observed across various contexts, including higher education, healthcare training, and physical education.

4. Keyword Trends and Thematic Analysis

The keyword co-occurrence analysis reveals a highly structured yet technology-dominated research landscape. Three major thematic clusters emerge from the network visualization. The first cluster, centered around educational technology, includes keywords such as e-learning, computer games, and learning systems, indicating a strong emphasis on digital learning environments. The second one reflects applied learning and skill development, particularly within simulation-based and professional training contexts, as evidenced by terms such as simulation, medical education, and skill. And the third cluster highlights pedagogical and behavioral aspects, including teaching, motivation, and physical education, suggesting a focus on learning processes and learner engagement. Notably, the dominance of technology-related keywords indicates a strong techno-centric orientation within the field. In contrast, traditional games are largely absent from the network, highlighting their marginal position in the current research discourse despite their demonstrated educational potential.

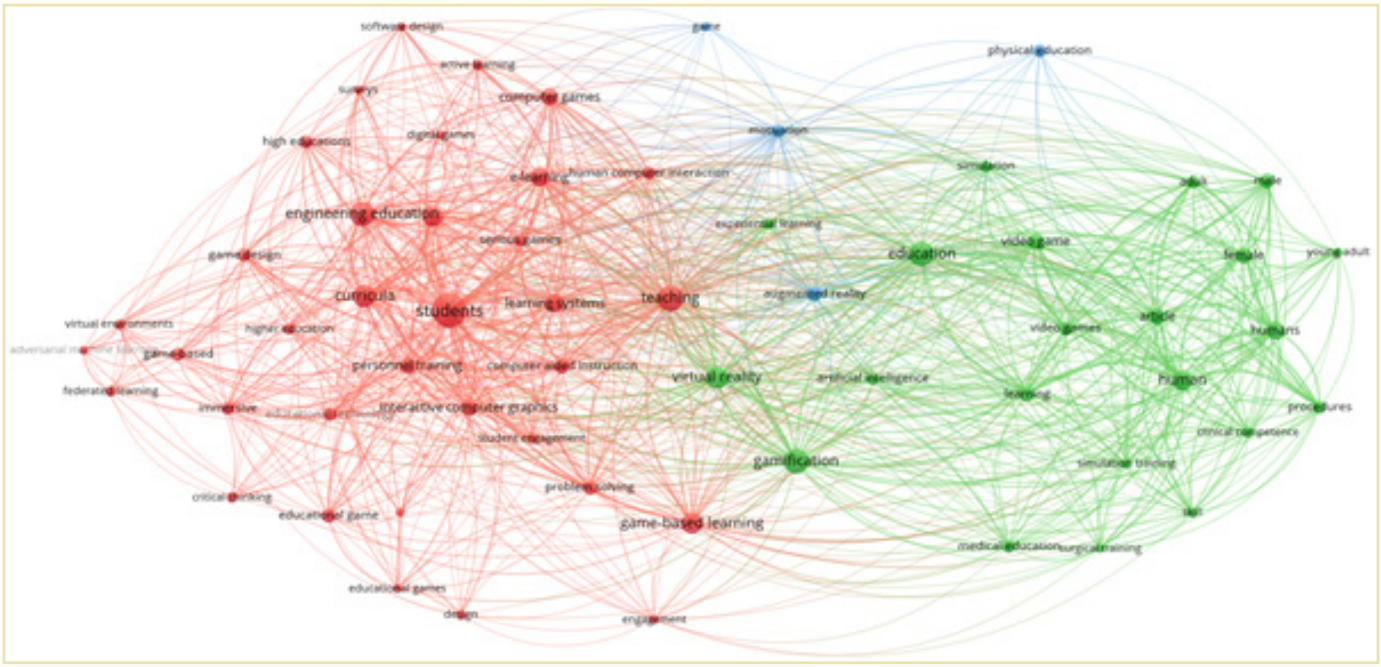


Figure 4 Co-occurrence network analysis

Table 6 Keyword Trends

Ranking	Keyword	Occurences	Total Link Strength
1	Students	66	381
2	Teaching	37	286
3	Education	34	236
4	Virtual reality	27	215
5	Engineering education	34	214
6	Human	22	209
7	Curricula	28	206
8	Gamification	34	205
9	Humans	18	173
10	Education computing	25	172

Table 7 Thematic analysis of keyword co-occurrences

Main Theme (Color)	Sub-theme	Description (EN)	Nodes Example
Educational Technology and Digital Pedagogy (Red)	Educational Technology	This theme reflects the dominance of technology-driven learning environments, where digital tools such as e-learning systems, computer games, and learning platforms shape the educational experience. It highlights a paradigm where learning effectiveness is closely associated with technological integration.	e-learning, computer games, educational games, learning systems
	Learning Theory	This sub-theme highlights theoretical perspectives such as constructivism and cognitive learning, emphasizing how learners actively construct knowledge through interactive and digital environments. It reflects an interest in understanding cognitive processes in technology-mediated learning.	constructivism, cognition, critical thinking, active learning
	Game-based Learning	This sub-theme emphasizes the use of digital and serious games as instructional tools to enhance engagement, motivation, and problem-solving skills. It reflects the growing adoption of game mechanics in formal education.	game-based learning, serious games, gamification, engagement

Immersive Learning Environments and Research Method (Green)	Immersive Technologies	This theme focuses on immersive technologies such as virtual reality (VR), augmented reality (AR), and mixed reality (MR), which enable experiential and embodied learning. It reflects the increasing interest in creating realistic and interactive learning environments.	virtual reality, augmented reality, mixed reality, simulation
	Student-centered Learning	This sub-theme highlights the importance of learner experience, engagement, and self-efficacy. It emphasizes personalized and participatory learning approaches within digital environments.	student, university, self-efficacy, problem-based learning
	Research Method	This sub-theme indicates the dominance of quantitative approaches in studying technology-enhanced learning, often using surveys and experimental methods to measure learning outcomes.	quantitative analysis, questionnaire, experiment
Pedagogical Interaction and Learning Outcomes (Blue)	Interactive Learning	This theme highlights the role of interaction between learners, teachers, and systems in shaping learning outcomes. It emphasizes dynamic and engaging learning environments.	interactive learning, engagement, learning outcomes
	Motivation and Behavior	This sub-theme focuses on motivational factors and behavioral engagement as key drivers of learning success in digital environments.	motivation, behavior, participation
	Skill Development	This sub-theme reflects the development of future skills such as problem-solving, collaboration, and critical thinking through learning processes.	skill, problem solving, collaboration, creativity

DISCUSSION

The findings of this study provide compelling evidence that the global discourse on future skills remains structurally imbalanced and epistemologically skewed toward techno-centric paradigms. This is clearly reflected in the keyword co-occurrence network, where dominant terms such as virtual reality, gamification, and educational computing occupy central positions, indicating that technological mediation is widely perceived as the primary pathway for developing future competencies. Such dominance aligns with prior studies that emphasize digital innovation as the main driver of 21st-century skills development [16]. However, this study extends beyond confirmation by revealing a critical absence: the marginalisation of culturally embedded learning practices, particularly traditional games.

From a bibliometric perspective, the absence of "traditional games" as a prominent node within the keyword network is not merely a quantitative gap, but a conceptual one. It indicates a disconnection between empirical evidence and research discourse. While numerous studies (as shown in the systematic review component) consistently demonstrate that traditional games foster collaboration, creativity, critical thinking, and social interaction [9], These practices remain peripheral in the global knowledge structure. This misalignment suggests that the field is influenced by a form of technological determinism, where innovation is equated with digitalization, thereby overshadowing alternative, culturally grounded learning modalities [39].

Furthermore, the country and collaboration-network analyses reinforce this imbalance. The dominance of Global North countries, particularly the United States, the United Kingdom, and Italy, highlights their central role in shaping research agendas and knowledge production. Their high total link strength indicates strong integration within global research networks, allowing them to define dominant paradigms. In contrast, countries such as Indonesia, despite possessing rich traditions of indigenous games, remain positioned at the periphery with limited collaboration strength. This disparity suggests that the underrepresentation of traditional games is not accidental but structurally embedded within the global academic ecosystem.

Interestingly, the institutional and source analyses reveal a fragmented and decentralized knowledge structure. The absence of a dominant institution or core journal suggests that the field has not yet reached theoretical or conceptual maturity. While this fragmentation may indicate a lack of consolidation, it simultaneously presents a strategic opportunity. In such an open and evolving field, alternative perspectives, particularly those rooted in sociocultural and experiential learning theories, have the potential to redefine the discourse.

The thematic clusters further strengthen this interpretation. Although the field encompasses diverse themes, including immersive technologies, student-centered learning, and skill development, these themes are predominantly mediated through digital environments. This reinforces the notion that future skills are conceptualized within technologically bounded frameworks. However, from a sociocultural perspective [19], Learning is inherently situated, interactive, and culturally mediated. Traditional games, in this context, offer a powerful yet underutilized platform for embodied, collaborative, and meaningful learning experiences.

Thus, this study argues that the marginalization of traditional games reflects not a lack of relevance but a systemic bias in knowledge production. The current discourse privileges technologically scalable solutions, often at the expense of culturally sustainable and socially grounded practices. By integrating findings from bibliometric mapping and systematic review, this study challenges the prevailing narrative and calls for a broader epistemological shift.

In this regard, traditional games should be repositioned not as supplementary or nostalgic practices, but as legitimate pedagogical frameworks capable of fostering future skills in holistic and contextually meaningful ways. Their inherent characteristics, interaction, collaboration, rule negotiation, and cultural transmission align closely with the core dimensions of future skills, offering an alternative pathway that complements, rather than competes with, technological approaches.

PEDAGOGICAL RECOMMENDATIONS

The findings of this study indicate the need for a more inclusive approach to future skills education. While technology-driven pedagogies continue to dominate the contemporary educational context, the results demonstrated that culturally grounded learning approaches, particularly traditional games, possess substantial pedagogical recommendations that can be proposed to support more human-centered, socially interactive, and culturally responsive educational practices [40]. Here are a few recommendations:

First, traditional games should be integrated into formal and non-formal educational settings as experiential and collaborative learning approaches. Educational institutions can incorporate traditional games into classroom instruction, project-based learning, outdoor learning activities, and community-based educational programs to foster communication, collaboration, creativity, critical thinking, and problem-solving skills [41]. Unlike purely technology-mediated instruction, traditional games create embodied learning experiences that encourage active participation, and peer interaction that encourage active participation, peer interaction, and collective meaning-making [42]. Such approaches are particularly relevant in supporting holistic learner development within culturally diverse educational contexts.

Second, educators need to reposition their pedagogical roles not only as transmitters of knowledge but also as facilitators of socially meaningful and culturally contextualized learning experiences. In this regard, teachers should be encouraged to design learning environments that integrate local wisdom, cultural interaction, and experiential engagement into future skills education [43]. Traditional games can function as pedagogical tools that connect academic learning with learners' social realities, thereby increasing learner engagement, motivation, and emotional connection to the learning process. This approach aligns with sociocultural and constructivist perspectives that emphasize learning as a collaborative and contextually situated process.

Third, curriculum developers and educational policymakers should consider integrating culturally responsive pedagogy into future-oriented educational frameworks. Current educational policies frequently emphasize technological literacy and digital competencies; however, future skills education should also recognize the importance of social interaction, cultural identity, ethical values, and community participation. Integrating traditional games into educational curricula can help preserve cultural heritage while supporting the development of future competencies [44]. Such integration is especially important in countries with rich indigenous traditions and diverse cultural learning practices.

Fourth, future educational innovation should move toward a balanced pedagogical paradigm that combines technological advancement with human-centered and culturally meaningful learning approaches. Technology should not be viewed as the only pathway for educational innovation.

Instead, future skills education should promote pedagogical diversity by valuing experiential, socially interactive, and culturally grounded forms of learning alongside digital innovation. In this context, traditional games can serve as complementary pedagogical approaches capable of fostering sustainable, inclusive, and contextually relevant learning experiences [45].

CONCLUSION AND IMPLICATIONS

This study reveals that the current landscape of future skills research is largely techno-centric and geographically concentrated, dominated by Global North countries and digital learning paradigms. While these approaches have advanced educational innovation, they have also marginalized culturally grounded practices such as traditional games. This creates a clear misalignment between empirical evidence, highlighting the effectiveness of traditional games in fostering essential competencies, and a research discourse that continues to prioritize technology-driven solutions. By integrating bibliometric mapping and systematic review, this study goes beyond descriptive analysis to uncover structural and conceptual gaps, including fragmented knowledge production and the absence of a unified epistemic core. It thus repositions traditional games as a legitimate and powerful framework for developing future skills, grounded in sociocultural interaction, experiential learning, and indigenous knowledge.

The implications are threefold. Theoretically, the study calls for a shift toward a more inclusive, human-centered, and culturally responsive understanding of future skills. Practically, it encourages the integration of traditional games into formal and non-formal education to support holistic skill development. From a research perspective, it highlights the need for more context-sensitive, diverse, and methodologically robust studies, particularly from underrepresented regions. In conclusion, future skills development should not be confined to technological advancement alone, but must also embrace culturally embedded and socially meaningful learning practices. Traditional games, therefore, offer a valuable pathway for fostering sustainable and future-ready competencies.

ACKNOWLEDGEMENT

The author’s gratitude goes to the Ministry of Higher Education, Science, and Technology through the DPPM program 2025, and LPPM Universitas Negeri Surabaya for supporting this research and publication.

REFERENCES

1. OECD. Future of Education and Skills 2030/2040. Available at: https://www.oecd.org/en/about/projects/future-of-education-and-skills-2030.html (accessed 17 June 2025).
2. Wangui R. N., Ronoh R., Etene Y. Exploring interactive learning approaches and technology integration in the Kenyan education system. *Pan-African Journal of Education and Social Sciences*, 2024, vol. 5, no. 1, pp. 103-111. DOI: 10.56893/pajes2024v05i01.08
3. Kayyali M. Blended and hybrid learning approaches: Flexibility and innovation in business colleges. *Innovating Business Education: AI, Skill Development, and Hybrid and Blended Models*. Hershey, IGI Global, 2025, pp. 79-107. DOI: 10.4018/979-8-3373-7523-6.ch003
4. Shafik W. Anthropological perspective of ICT in education: How society shapes and is shaped by EdTech. *Value of ICTs in Facilitating Educational Development and Reform*. Hershey, IGI Global, 2026, pp. 53-84. DOI: 10.4018/979-8-3373-1190-6.ch002
5. Säljö R. Learning from a sociocultural perspective. *International Encyclopedia of Education: Fourth Edition*. Amsterdam, Elsevier, 2022, pp. 36-43. DOI: 10.1016/B978-0-12-818630-5.14006-0
6. Ng B. Connecting graduate employability and workplace: A sociocultural perspective. *Graduate Employability and Workplace-Based Learning Development: Insights from Sociocultural Perspectives*. Singapore, Springer Nature, 2022, pp. 31-44. DOI: 10.1007/978-981-19-5622-5_3
7. García González J. R., Varela Fontalvo L. M. Physics teaching in basic and secondary education from an ethnoeducational perspective in Colombia. *Multidisciplinary Reviews*, 2026, vol. 9, no. 8. DOI: 10.31893/multirev.2026342
8. Fabian T., Rynne S., Hapeta J., Giles A. R. The pedagogization of traditional indigenous games in Canada, Australia, and Aotearoa New Zealand. *Journal of Teaching in Physical Education*, 2024, vol. 43, no. 3, pp.

532-538. DOI: 10.1123/jtpe.2023-0047
9. Bazaz S. B. et al. The effects of traditional games on preschool children's social development and emotional intelligence: A two-group, pretest-posttest, randomized controlled trial. *Modern Care Journal*, 2018, vol. 15, no. 1, p. e66605. DOI: 10.5812/modernc.66605
10. Aliriad H., Adi S., Manullang J. G., Endrawan I. B., Satria M. H. Improvement of motor skills and motivation to learn physical education through the use of traditional games. *Physical Education Theory and Methodology*, 2024, vol. 24, no. 1, pp. 32-40. DOI: 10.17309/tmfv.2024.1.04
11. Toharudin U., Kurniawan I. S., Fisher D. Sundanese traditional game "Bebentengan" (Castle): Development of learning method based on Sundanese local wisdom. *European Journal of Educational Research*, 2021, vol. 10, no. 1, pp. 199-209. DOI: 10.12973/EU-JER.10.1.199
12. Damayani N. A., Saepudin E., Budiono A., Rachmawati T. S. Preservation of traditional game values as educational tourism assets in Sindangkerta District, Indonesia. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 2019, vol. 10, no. 4, pp. 735-745. DOI: 10.14505/jemt.v10.4(36).04
13. Setyawan F. B. et al. Needs analysis for designing and developing a traditional games application to enhance psychomotor and cognitive skills in inclusive elementary education. *Journal of Teaching and Learning*, 2026, vol. 20, no. 2, pp. 74-96. DOI: 10.22329/jtl.v20i2.10219
14. Özcan S., Sakız H. Improving social-emotional skills for inclusion through traditional child games. *Children and Youth Services Review*, 2025, vol. 173. DOI: 10.1016/j.childyouth.2025.108299
15. Hoffelner C., Nägele C., Düggeli A. Play for the future: A cross-sectional study on the role of video game skills in student career planning. *Simulation & Gaming*, 2025, vol. 56, no. 4, pp. 350-373. DOI: 10.1177/10468781251328894
16. Ginsburg K. R. et al. The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics*, 2007, vol. 119, no. 1, pp. 182-191. DOI: 10.1542/peds.2006-2697
17. Selwyn N. Is Technology Good for Education? Malden, Polity Press, 2016.
18. Bodrova E., Leong D. J. Vygotskian and post-Vygotskian views on children's play. *American Journal of Play,* 2015, vol. 7, no. 3, pp. 371-388.
19. Graven M., Lerman S. Wenger, E. (1998). Communities of practice: Learning, meaning and identity. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 2003, vol. 6, pp. 185-194. DOI: 10.1023/A:1023947624004
20. Hasan S. et al. Joyful problem-based learning with traditional games to foster 21st century skills and science achievement. *Multidisciplinary Science Journal*, 2026, vol. 8, no. 7. DOI: 10.31893/multiscience.2026453
21. Gurbuz S. C., Celik M. Serious games in future skills development: A systematic review of the design approaches. *Computer Applications in Engineering Education*, 2022. DOI: 10.1002/cae.22557
22. Slotboom C. H. Navigating the global workforce through workplace learning and professional development: Game-derived skills as a new foundational layer. *Gaming, Wellness, and Technology in the Bold Global Workforce.* Hershey, IGI Global Publ., 2025, pp. 59-128. DOI: 10.4018/979-8-3373-5322-7.ch003
23. Arsih F., Fadilah M., Hidayati N., Hervi F., Sakinah S. Preserving culture, enhancing learning: A meta-analysis of the effects of traditional games on learning. *Multidisciplinary Reviews*, 2026, vol. 9, no. 1. DOI: 10.31893/multirev.2026014
24. Hwang G.-J., Chiu L.-Y., Chen C.-H. A contextual game-based learning approach to improving students' inquiry-based learning performance in social studies courses. *Computers & Education*, 2014, vol. 81, pp. 13-25. DOI: 10.1016/j.compedu.2014.09.006
25. Ninkov A., Frank J. R., Maggio L. A. Bibliometrics: Methods for studying academic publishing. *Perspectives on Medical Education*, 2022, vol. 11, no. 3, pp. 173-176. DOI: 10.1007/s40037-021-00695-4
26. Mezquita B., Alfonso-Arias C., Martínez-Jaimez P., Borrego Á. The use of bibliometrics in nursing science: Topics, data sources and contributions to research and practice. *Nursing Open*, 2024, vol. 11, no. 9. DOI: 10.1002/nop2.70036
27. Ellegaard O., Wallin J. A. The bibliometric analysis of scholarly production: How great is the impact? *Scientometrics*, 2015, vol. 105, no. 3, pp. 1809-1831. Available at: https://doi.org/10.1007/s11192-015-1645-z (accessed 19 April 2026).
28. Selvakumar P., Uprikar V., Chavan S., Deshmukh P. B., Kalshett P., Gorde S. Systematic literature review methodology and systems. *Innovative Approaches to Social Research Challenges*. Hershey, IGI Global Publ., 2026, pp. 17-42. DOI: 10.4018/979-8-3373-6410-0.ch002
29. Yang Y.-T. C. Building virtual cities, inspiring intelligent citizens: Digital games for developing students' problem solving and learning motivation. *Computers & Education*, 2012, vol. 59, no. 2, pp. 365-377. DOI: 10.1016/j.compedu.2012.01.012
30. Gomoll A. H., O'Toole R. V., Czarnecki J., Warner J. J. P. Surgical experience correlates with performance on a virtual reality simulator for shoulder arthroscopy. *American Journal of Sports Medicine*, 2007, vol. 35, no. 6, pp. 883-888. DOI: 10.1177/0363546506296521
31. Wang M., Zheng X. Using game-based learning to support learning science: A study with middle school students. *Asia-Pacific Education Researcher,* 2021, vol. 30, no. 2, pp. 167-176. DOI: 10.1007/s40299-020-00523-z
32. Lee J., Luchini K., Michael B., Norris C., Soloway E. More than just fun and games: Assessing the value of educational video games in the classroom. *2014 Conference on Human Factors in Computing Systems Proceedings*. Montreal, ACM Publ., 2004, pp. 1375-1378. DOI: 10.1145/985921.986068
33. Gray S., Sproule J. Developing pupils' performance in team invasion games. *Physical Education and Sport*

Pedagogy, 2011, vol. 16, no. 1, pp. 15-32. DOI: 10.1080/17408980903535792
34. Garcia I., Pacheco C., Méndez F., Calvo-Manzano J. A. The effects of game-based learning in the acquisition of soft skills on undergraduate software engineering courses: A systematic literature review. *Computer Applications in Engineering Education*, 2020, vol. 28, no. 5, pp. 1327-1354. DOI: 10.1002/cae.22304
35. Maicher K. et al. Developing a conversational virtual standardized patient to enable students to practice history-taking skills. *Simulation in Healthcare*, 2017, vol. 12, no. 2, pp. 124-131. DOI: 10.1097/SIH.0000000000000195
36. Mayer C., Wallner S., Budde-Spengler N., Braunert S., Arndt P. A., Kiefer M. Literacy training of kindergarten children with pencil, keyboard or tablet stylus: The influence of the writing tool on reading and writing performance at the letter and word level. *Frontiers in Psychology*, 2020, vol. 10. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.03054
37. Borgen K. B., Ropp T. D., Weldon W. T. Assessment of augmented reality technology's impact on speed of learning and task performance in aeronautical engineering technology education. *International Journal of Aerospace Psychology*, 2021, vol. 31, no. 3, pp. 219-229. DOI: 10.1080/24721840.2021.1881403
38. Grammatikopoulou A., Laraba S., Sahbenderoglu O., Dimitropoulos K., Douka S., Grammalidis N. An adaptive framework for the creation of exergames for intangible cultural heritage (ICH) education. *Journal of Computers in Education*, 2019, vol. 6, no. 3, pp. 417-450. DOI: 10.1007/s40692-018-0115-z
39. Rakhinsky D. V., Yatsenko M. P., Sinkovskaya I. G., Shtumpf S. P. Inconsistency in information resources of modern education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 2022, vol. 17, no. 3, pp. 192-203. DOI: 10.3991/ijet.v17i03.25763
40. Mwinsa G. M., Dagada M. Play-based learning: A pedagogical approach for social skills development in ECE learners in Zambia. *Social Sciences & Humanities Open*, 2025, vol. 11, p. 101396. DOI: 10.1016/J.SSAHO.2025.101396
41. Jiménez O. Leveraging the social aspect of educational games. *Theory Into Practice*, 2015, vol. 54, no. 2, pp. 101-108. DOI: 10.1080/00405841.2015.1010845
42. Ekeh M. C. The pedagogic role of indigenous play for early-grade learners. *Journal of Culture and Values in Education,* 2024, vol. 7, no. 4, pp. 73-88. DOI: 10.46303/jcve.2024.41
43. Pageh I. M., Mudana I. W., Margi I. K. Sustaining the integration of local wisdom into school life: A case study and bibliometric approach. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 2025, vol. 20, no. 11, pp. 4903-4917. DOI: 10.18280/ijsdp.201129
44. Repuya C. R. et al. Integrating traditional games (TG) in mathematics to enhance students' conceptual understanding, social skills, and attitudes. *Participatory Educational Research*, 2025, vol. 12, no. 4, pp. 62-81. DOI: 10.17275/per.25.49.12.4
45. Sari D. A., Mapunda W. M., Bayan R. P., Asyhari A. Integration of Bentengan traditional games in science learning to improve preschool children's cognitive and motor development. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 2025, vol. 14, no. 3, pp. 509-521. DOI: 10.15294/jpii.v14i3.29894

Authors

Desika Putri Mardiani
(Indonesia, Surabaya City)
Department of Educational Science
Universitas Negeri Surabaya
Email: desikamardiani@unesa.ac.id
ORCID ID: 0009-0009-5336-9200

Nunuk Hariyati
(Indonesia, Surabaya City)
Department of Educational Science
Universitas Negeri Surabaya
Email: nunukhariyati@unesa.aac.id
ORCID ID: 0000-0001-8009-7233

Gunarti Dwi Lestari
(Indonesia, Surabaya City)
Department of Educational Science
Universitas Negeri Surabaya
Email: gunartilestari@unesa.ac.id
ORCID ID: 0000-0003-4688-844X

Authors contribution

Desika Putri Mardiani: Conceptualization, Methodology, Validation, Formal analysis, Investigation, Resources, Data Curation, Writing - Original Draft, Writing - Review & Editing, Visualization, Supervision, Funding acquisition
Gunarti Dwi Lestari: Conceptualization, Methodology, Software, Validation, Formal analysis, Investigation, Resources, Writing - Review & Editing, Visualization
Nunuk Hariyati: Data Curation, Writing - Review & Editing, Data Analysis

© Desika Putri Mardiani, Gunarti Dwi Lestari, Nunuk Hariyati, 2026

The authors declared no conficts of interest

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Formation of Cybersecurity Culture in K-12 Schools of Kyrgyzstan: Development and Empirical Validation of the ASMAN Model

G. A. ESENALIEVA, A. D. ONGARBAYEVA, S. K. KALDYBAEV, A. K. KOISHYBEKOVA

ABSTRACT

Introduction. Existing international frameworks (DigComp 3.0, ISTE Standards, UNESCO Global Framework) were designed for resource-rich contexts and do not address AI-generated threats, linguistic specificity or the need for coordinated engagement of students, parents and teachers. Internet access among schoolchildren in the Kyrgyz Republic has expanded rapidly, while cybersecurity education in K-12 schools has lagged behind. *The aim of the study* is to develop and empirically validate the ASMAN model (Awareness, Skills, Monitoring, Assessment, Networking) for the formation of cybersecurity culture in K-12 schools of the Kyrgyz Republic.

Research methods. A mixed-method experimental study with a pre-test / intervention / post-test design was conducted between January 2025 and February 2026 across 727 general educational organisations in Osh, Jalal-Abad and Batken oblasts and the city of Osh. The total sample comprised 23,135 participants: 21,397 parents, 848 students aged 12–16 and 890 teachers. The intervention included a 40-hour Training of Trainers programme, the interactive CyberLab platform (phishing simulator, password trainer, deepfake detector and four further modules) and parent workshops. Data were analysed using descriptive statistics, Pearson's χ^2, principal component analysis, t-SNE and k-means clustering.

Results. At baseline, 46.3% of parents had never encountered the term "cyber hygiene", 52.4% of students could not define cybersecurity, 72.6% reused weak passwords and only 21.9% of teachers had ever delivered a cybersecurity lesson. After the intervention all indicators improved significantly ($p < 0.001$). Phishing recognition rose by 56.2 percentage points, the share of teachers conducting cybersecurity lessons by 45.9 pp, and belief in the impossibility of video fabrication decreased by 58.3 pp.

Educational implications. The findings show that simulation-based learning outperforms lecture-based approaches in building cybersecurity skills and should be embedded across the curriculum rather than delivered as a stand-alone course. Tri-stakeholder engagement — students, parents and teachers simultaneously — produces larger effects than single-audience interventions and is reproducible at system scale through the existing in-service teacher training infrastructure.

Conclusion. The ASMAN model combined with the CyberLab platform provides an effective and scalable framework for forming cybersecurity culture in K-12 schools of a developing Central Asian country. The tri-stakeholder design and simulation-based training are the key success factors. The results can inform cybersecurity policy in the Kyrgyz Republic and comparable post-Soviet educational systems and provide a baseline dataset for future longitudinal and comparative research in Central Asia.

KEYWORDS

cybersecurity education, ASMAN model, K-12 schools, Kyrgyzstan, teacher training, phishing simulation, Central Asia

For Citation: Esenalieva, G. A., Ongarbayeva, A. D., Kaldybaev, S. K., & Koishybekova, A. K. (2026). Formation of Cybersecurity Culture in K-12 Schools of Kyrgyzstan: Development and Empirical Validation of the ASMAN Model. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 606–621. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.39

Received: 25 April 2026 | Approved: 12 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

INTRODUCTION

Education is being reshaped by digital transformation everywhere, but the conversation tends to focus on the opportunities-new tools, new platforms, broader access. Less discussed, though no less real, is that school-age children now navigate a threat landscape that has gotten significantly worse in just the last five years. Phishing and cyberbullying were already problems. What artificial intelligence has added is a layer of sophistication that changes the equation: deepfakes convincing enough to fool adults, voice cloning, scam messages generated by AI that read nothing like the clumsy phishing emails of ten years ago [1; 2]. The scale of the problem is not hypothetical. In the United States, 82% of K-12 schools reported encountering cyber threats between 2023 and 2024 [1]. RAND documented cybersecurity incidents at 60% of schools over 2023–2025 [2]. Central Asia faces the same pressures. Uzbekistan has seen cybercrime surge 48-fold since 2020, with 82% of fraud cases now online [3]; in Kyrgyzstan, 68 citizens lost $110,000 collectively to fake job advertisements in 2025 alone [3].

Cybersecurity education in Kyrgyz schools is, to put it plainly, almost nonexistent. Earlier research examined the state of information technology and cybersecurity in the Kyrgyz educational system and identified significant gaps in both curriculum and teacher preparedness [4]. This is not for lack of international frameworks. DigComp 3.0 [5], the ISTE Standards [6], UNESCO's Digital Competency framework [7]-all available, all credible. The problem is that they assume things Kyrgyzstan does not have: training infrastructure, dedicated budgets, teacher-preparation pipelines that actually function [8]. And even if those conditions were met, a subtler mismatch would remain. These frameworks are excellent at classification-they can tell you, in considerable detail, what a learner should know. They are far less helpful on the question of how a teacher in a rural school outside Osh, with unreliable internet and zero background in cybersecurity, is supposed to teach any of it.

Research on cybersecurity awareness in Central Asia is thin. One study, conducted at Kyrgyz-Turkish Manas University during COVID-19-when everyone was online constantly-tested university students' cybersecurity knowledge and still found it weak [9]. The OSCE ran a capacity-building project in the region from 2020 to 2024, but it was aimed at law enforcement, not at classrooms [10]. Kazakhstan deserves credit for its CyberShield strategies (2017, 2022) and the UNICEF-partnered CYBER TUMAR campaign in 2024. These are genuine investments. But they rely on broad awareness messaging-posters, social media spots, pamphlets-not on pedagogical programs with measured outcomes [12; 13].

The published literature, taken as a whole, keeps circling back to the same set of problems. Developing countries get studied less-a 2022 meta-analysis reported that 60% of digital literacy interventions had taken place in high-income nations [11]. Tri-stakeholder programs-ones that pull students, parents, and teachers into the same intervention rather than isolating one group-remain the exception [12]. Meanwhile, AI-generated threats are evolving faster than schools can respond. Deepfakes were projected to hit 8 million instances by 2025 [13], and two-thirds of school staff report having had absolutely no training in identifying them [14]. And even when programs do report positive results, what they usually measure is awareness. Did participants learn something? Probably. Did they start behaving differently? That question, which arguably matters more, gets asked much less often [15]. The pedagogical challenge here is not trivial. Teaching cybersecurity is not like teaching history or mathematics, where the content stays relatively stable from year to year. The threats evolve and the platforms change. What was safe advice in 2022 may be outdated by 2025. This means teachers need not just initial training but ongoing support – a framework that helps them stay current without requiring them to become cybersecurity specialists.

This paper is our attempt to do something about those gaps. We set out to build a detailed model for developing cybersecurity culture in Kyrgyz schools-and then to test whether it actually works. The hypothesis was not complicated: bring students, parents, and teachers into the same intervention, rely on interactive simulation-based tools instead of lectures and handouts, and the result should be real, measurable improvement in cybersecurity culture.

LITERATURE REVIEW

International Frameworks for Digital Competence: A Critical Analysis

No shortage of frameworks exists for digital competence education. The question is whether any of them can travel. The European Commission's DigComp-now in version 3.0-maps five competence areas (information and data literacy, communication and joint work, digital content creation, safety, and problem solving) across eight proficiency levels [5]. Within the EU itself, where the framework was born, only 56% of adults had reached above-basic digital skills by 2023 [5]. So DigComp is plainly still needed at home. Whether it can be transplanted to Central Asian classrooms-classrooms where resources are scarce, instruction switches between two or three languages, and teachers' own digital confidence is often shaky-is a genuinely open question.

ISTE Standards foreground digital citizenship and responsible online conduct [6]. UNESCO designed its Global Framework with developing countries in mind-digital competence, in their definition, means the ability to access, manage, understand, and create information safely through digital technologies [7]. Then there are the professional-level instruments: NIST's NICE Cybersecurity Workforce Framework lays out 52 dedicated cybersecurity roles [16]; the ACM/IEEE joint curricula handle the university side [17]. These all serve different populations and aim at different levels of expertise. The underlying problem, though, is the same across the board. They are taxonomies. Sophisticated ones, admittedly-but taxonomies all the same. They describe what a learner should be able to do. They are much quieter on how a teacher, particularly one in Kyrgyzstan with limited internet and no prior cybersecurity training, is supposed to make any of that happen. Implementation blueprints, ready-made assessment tools, K-12 teaching methods that have been field-tested-none of these frameworks provide them.

Put the frameworks side by side and a telling gap opens up. DigComp 3.0 folds cybersecurity into one of five strands without carving out anything specific for school-age learners. ISTE assumes teachers are already digitally ready-an assumption that is flatly wrong in much of the developing world. UNESCO acknowledges infrastructure constraints, yet remains vague about how to teach practical skills, especially regarding newer threats like AI-generated content. And here is perhaps the most important omission: not one of these frameworks treats students, parents, and teachers as a single pedagogical unit. The evidence, though, increasingly suggests that this kind of coordinated engagement is exactly what sustained behavioral change in young people requires [15; 21]. Understanding what already exists is the first step toward building something new. Frameworks matter because they represent accumulated thinking, including years of research, debate, and revision condensed into structured guidance. Reviewing them is not an academic exercise; it is a way of learning from what others have tried, what worked, and what did not.

Table 1 In-depth comparison of international digital competence frameworks

Framework	Developer	Target	Cybersecurity	Tools	Stakeholders
DigComp 3.0	EU Commission	General	Partial	Limited	Not addressed
ISTE	ISTE	K-12	Digital citizen.	Partial	Not addressed
UNESCO DL	UNESCO	Developing	Mentioned	No	Not addressed
NICE	NIST	Professionals	Comprehensive	No	N/A
ASMAN	This study	K-12+parents	Simulation	CyberLab	Core

Cybersecurity Risks Among Minors

What children encounter online today bears little resemblance to the landscape of even 2020 or 2021. Soldatova and Rasskazova [18] studied Russian adolescents and found them regularly exposed to inappropriate content, aggressive messages, and various forms of manipulation. The important finding from their work was not that exposure is common-that much was expected-but that awareness alone does nothing protective. Skills and active adult involvement are what make the difference. Cyberbullying remains pervasive. The reported prevalence ranges from 15% to 40% of teenagers

depending on the country and how the question is asked [23; 24]; anxiety, withdrawal, school avoidance tend to follow. A newer concern showed up in RAND's 2024 survey data: 13% of American school principals were already dealing with deepfake-related bullying, rising to 20–22% in middle and high schools [14]. That was before the latest generation of AI tools became widely accessible.

Phishing, meanwhile, is not going away. If anything it is getting worse. A 2024 meta-analysis of 42 studies showed that simulation-based training-the kind where you get immediate feedback after falling for a fake attack-reduces susceptibility by about 40% [19]. That outperforms video-based instruction and gamified alternatives. The caveat is durability: without periodic refreshers, the gains erode over time [20]. Adolescents are especially vulnerable here, partly because they are less cautious than adults in how they evaluate messages that arrive in their inbox or on their phone [21].

AI-generated threats represent what may fairly be called a qualitative shift. The European Parliament noted that deepfake instances went from 500,000 in 2023 to a projected 8 million in 2025 [13]. In schools specifically, the Thorn Foundation (2024) found AI-generated content being used with growing frequency to produce harassing material aimed at students [14]. UNESCO has called for stronger generative-AI literacy among children, teachers, and parents-noting, in a somewhat embarrassing admission, that even within the EU there are essentially no functioning monitoring indicators for what children encounter online [22]. The implication for anyone designing educational programs is clear enough: treating AI-generated threats as a supplementary topic, something to mention in passing after the "real" cybersecurity content, is no longer defensible. These threats need to be central.

The Role of Parents and Teachers

Parental involvement is, by most measures, one of the strongest mediating factors in children's online safety. Livingstone et al. [12], through the EU Kids Online project, showed a clear correlation: when parents talk openly with their children about online risks, those children report problems and seek help more readily. Wisniewski et al. [23] built on this, finding that preventative mediation-approaches grounded in conversation and skill-building-does measurably better than reactive strategies like installing monitoring software or simply confiscating devices. A persistent blind spot remains, though. Parents routinely underestimate what their children actually encounter online. The focus tends to land on how many hours a child spends on a screen, not on what happens during those hours [12].

Teachers should, in theory, be at the center of cybersecurity education. The reality is messier. ICILS 2018 surveyed 14 countries and found formal professional development in digital safety to be uncommon-teachers mostly figured things out on their own [24]. By 2024, not much had changed: an Education Week survey showed 71% of teachers with no professional development related to AI technologies [14]. None. The picture is not hopeless, however. When teachers do receive structured training-training that involves actual practice and follow-up support, not just a one-day seminar-their confidence rises and cybersecurity topics start appearing in their lessons more frequently [25]. The Training of Trainers model, in particular, has shown its value in resource-constrained environments: train a first cohort, let that cohort train the next, and coverage expands without proportional cost increases [26].

This aligns with prior research conducted in Kyrgyzstan: Esenalieva et al. examined the formation of digital literacy among teachers, identifying key competencies required for effective technology integration and highlighting the importance of online courses, self-education, and peer exchange in developing teachers' digital skills [4]. Related work by Ongarbayeva et al. (2021) similarly demonstrated the need for structured methodological frameworks when preparing computer science teachers to develop electronic educational resources, underscoring the persistent gap between teacher training curricula and practical digital competence demands [27].

Research Gaps and Justification for the Study

The literature points to four gaps that, taken together, explain why we designed the study the way we did.

The geographic one is the most obvious. Central Asia barely registers in the cybersecurity-education research. The e-Governance Academy's 2025 assessment called cybersecurity education

a shared weakness across Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan, and Uzbekistan [8], and when we searched the published record for a large-scale empirical study of school-level cybersecurity instruction in Kyrgyzstan, we found nothing.

Then there is the stakeholder fragmentation. Programs typically pick one audience-students, or parents, or teachers-and work exclusively with that group. Coordinating across all three within a single intervention, and measuring outcomes collectively, is something the field has talked about but rarely done.

Measurement itself is a problem. Plenty of studies show that knowledge went up after training. Far fewer check whether people actually started doing anything differently. The gap between knowing what phishing is and recognizing it when it lands in your inbox is not trivial, and instruments that capture both are uncommon.

Lastly, AI-generated threats-deepfakes above all-have grown faster than educational responses to them. School-level modules addressing these threats specifically are still rare, which is troubling given how rapidly the technology is spreading.

Scientific Novelty

We see the novelty of this work in four areas.

The most straightforward one is scale. With 23,135 participants across 727 schools in four regions of the Kyrgyz Republic, this is-to the best of our knowledge-the first study of its size to address cybersecurity culture in Central Asian schools. We searched. There is nothing comparable in the published literature. This was not a pilot or a convenience-sampled survey of one university; it was a full-scale intervention.

The tri-stakeholder design is the second. Cybersecurity programs overwhelmingly target one group. Students, usually. Sometimes teachers. Rarely parents. We designed the ASMAN model to include all three from the outset, which let us observe interaction effects between the groups-something that single-audience studies are structurally unable to capture.

Third, the CyberLab platform. Researchers have been pointing out for years that schools need practical tools for teaching about AI-generated threats. The tools, however, have mostly not materialized. CyberLab was built to work on mobile devices with poor internet connections (a non-negotiable requirement in rural Osh and Batken), and it includes a deepfake detection module that, as far as we know, is one of very few operational school-level tools of its kind.

Fourth-and this is the part we want to stress-we measured what people actually did, not just what they said they learned. Students who flagged real phishing emails. Teachers who caught cyberbullying incidents they would previously have missed. Password changes that actually happened. Survey scores are useful, but they are not the whole picture. Every field advances through accumulation, what begins as a single data point becomes, over time, a pattern. This study is one contribution among many that will be needed. But it is a necessary one. Without baseline data, there is nothing to compare. Without a tested intervention, there is nothing to improve. The work of future researchers depends on the work done now.

MATERIALS AND METHODS

Study Design and Context

The research project includes pre-test / intervention / post-test design, running from January 2025 through February 2026. The study covered four administrative units in southern Kyrgyzstan-Osh oblast, Jalal-Abad oblast, Batken oblast, and the city of Osh-taking in 727 general educational organizations.

Participants

We recruited three groups. The largest was 21,397 parents whose children were enrolled in grades 5–11. Teachers numbered 890 and included subject teachers, class supervisors, school psychologists,

and social workers. The student sample consisted of 848 adolescents aged 12–16, enrolled in grades 6–30. Female respondents predominated among parents-a pattern well documented in school-based survey research-and the most common age bracket was 36–45 years.

Table 2 Distribution of participants by region

Module	Format	Target	Skills	Assessment
Phishing simulator	Simulation	Students	Threat recognition	Practical
Password trainer	Interactive	Students	Secure credentials	Practical
Deepfake detector	Quiz	Students	AI-content ID	Cognitive
Safe Route quest	Game	Students	Decision-making	Behavioral
Theory modules	Text+quiz	All	Knowledge	Cognitive
Family guides	Reading	Parents	Communication	Motivational

Instruments

Each participant group received its own standardized questionnaire; all were available in Russian and Kyrgyz. The parent version was the longest at 18 items-demographics, how their children use the internet, what parents actually know about online threats, whether they have household rules for digital safety, and whether they would be willing to attend training. For students we kept it shorter: 10 items covering cybersecurity terminology, password habits, and personal experience with cyberbullying. We wanted the student instrument to be completable in a single class period without fatigue effects. The teacher questionnaire (7 items) zeroed in on two things: how teachers rate their own digital competence, and what they have actually done-if anything-to teach cybersecurity in their classrooms.

Table 3 Criteria for measuring cybersecurity culture

Criterion	Indicators measured	Example items
Cognitive	Knowledge of threats, terminology	What is phishing?
Practical	Skills in threat recognition	Identify fraudulent email
Motivational	Willingness to learn	Would you attend training?
Behavioral	Safe practices application	Do you use unique passwords?

Data Analysis

The quantitative side was relatively straightforward. Frequencies and percentages for the descriptive snapshot, Pearson's χ^2 to check whether the before-and-after differences were statistically real. The open-ended parent responses required more work. We started with PCA to bring the dimensionality down to something manageable, ran t-SNE to see whether natural groupings appeared visually (they did, quite clearly), and then applied k-means clustering to formalize those groupings into interpretable profiles.

Intervention Design

The intervention had three simultaneous components.

Training of Trainers program. Teachers took part in a 40-hour professional development course organized around four modules: cyber-threat theory (8 hours), teaching techniques and simulation practices (12 hours), strategies for engaging parents (8 hours), and supervised teaching practice with individual feedback (12 hours). By September 2025, all 890 participating

teachers across the four regions had completed the program and were expected to cascade the training to colleagues in their schools.

CyberLab interactive platform. The platform bundled six modules. The phishing simulator presented students with realistic fraudulent-email scenarios and delivered immediate feedback. A password trainer let users test and improve their password strength interactively. The deepfake detector-which proved to be the most engaging module by far-set authentic images and videos side by side with AI-generated fakes and asked students to tell the difference. Beyond those core modules, there was a Safe Route interactive quest (daily cyber decision-making scenarios presented as a game), theory modules with organized lessons covering threats, terminology, and the legal basics, and family guides designed to give parents a starting point for talking about online safety with their children.

Parent workshops. Schools hosted two-hour sessions that walked parents through the current threat landscape, offered communication techniques for discussing digital safety with children, introduced available parental-control tools, and outlined basic incident-response procedures.

Table 5 CyberLab platform modules and targeted competencies

Module	Format	Target	Skills	Assessment
Phishing simulator	Simulation	Students	Threat recognition	Practical
Password trainer	Interactive	Students	Secure credentials	Practical
Deepfake detector	Quiz	Students	AI-content ID	Cognitive
Safe Route quest	Game	Students	Decision-making	Behavioral
Theory modules	Text+quiz	All	Knowledge	Cognitive
Family guides	Reading	Parents	Communication	Motivational

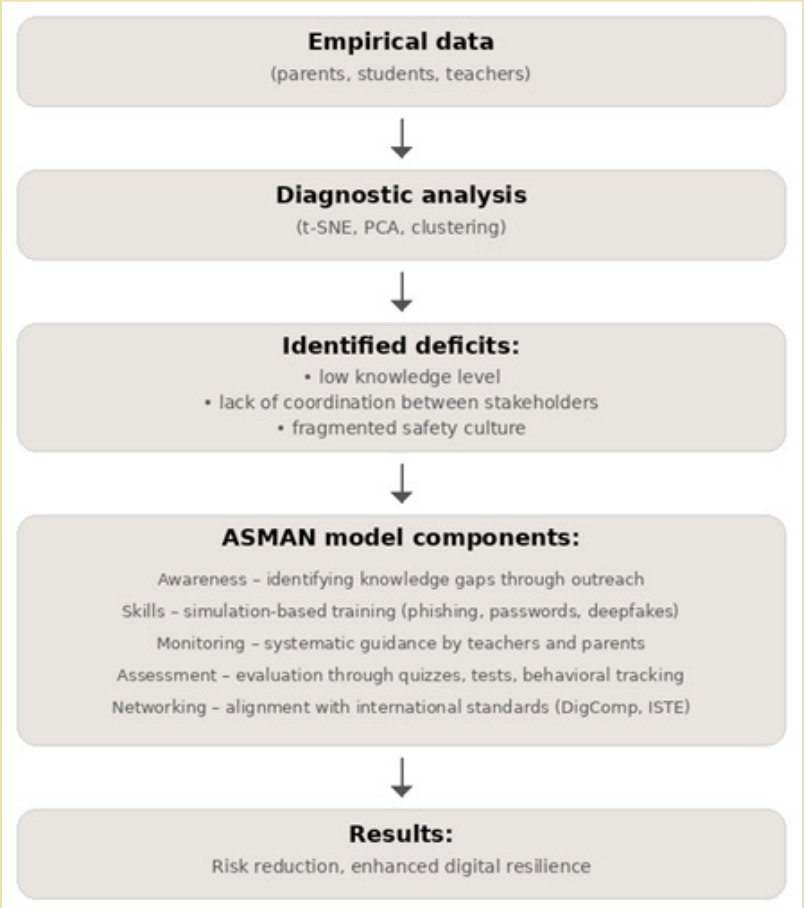


Figure 1 Research design and ASMAN model implementation logic

The overall logic of the study can be summarized as a sequence of connected stages. We began by collecting empirical data from three stakeholder groups-parents, students, and teachers-across 727 schools. This data underwent diagnostic analysis using statistical methods (PCA, t-SNE, k-means clustering) to identify patterns and segment respondents. The analysis revealed three core deficits: low baseline knowledge of cybersecurity concepts, lack of coordination between schools and families, and a fragmented approach to digital safety that treated each group in isolation. These deficits informed the design of the ASMAN model, whose five components directly address the gaps we identified. The intervention was then implemented, and post-test data allowed us to measure results. Figure 5 illustrates this progression from data collection through analysis, model application, and outcome measurement. What matters here, from a pedagogical standpoint, is that the model was not imposed from outside. It grew from the data from what teachers reported they lacked, from what parents said they did not understand, from the mistakes students actually made. This is how educational interventions should work: listen first, design second. A model built on assumptions about what people need will always be less effective than one built on evidence of what they actually lack.

RESULTS

Baseline Assessment

The pre-intervention data were not encouraging. Consider the parents first, since they were the largest group. Nearly half-46.3%-had never come across the term "cyber hygiene." Not "don't understand it well" or "have a vague sense of it." Had never encountered it. More than half (53.2%) reported that they do not regularly discuss online safety with their children. There was an age gradient, predictably enough: younger parents (under 35) showed higher awareness at 53.85%, while parents in the 46–55 bracket were the least informed, with 56.82% unfamiliar with basic cyber hygiene concepts. The older the parent, generally, the wider the knowledge gap.

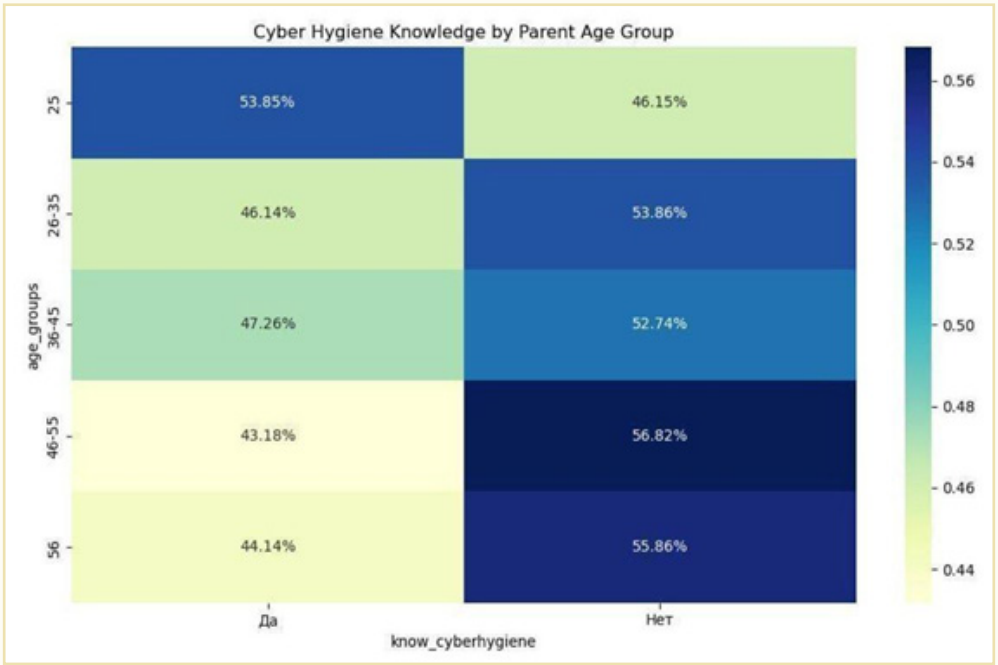


Figure 2 Cyber hygiene knowledge distribution by parent age group

The student data were no more reassuring. Asked to define "cybersecurity," more than half (52.4%) could not. Password reuse was rampant – 72.6% admitted to recycling weak passwords across multiple accounts-and a fifth of the sample (20.1%) had experienced cyberbullying at some point. Teachers, who should in principle be guiding students through this landscape, were themselves struggling: 51.5% put their own cybersecurity knowledge at medium or low, and only 21.9% had ever taught a full lesson on the subject.

Table 6 Baseline assessment results by participant group

Group	Indicator	Result
Parents	Not familiar with cyber hygiene	46.3%
Parents	Do not regularly discuss online safety	53.2%
Students	Cannot define cybersecurity	52.4%
Students	Reuse weak passwords	72.6%
Students	Have experienced cyberbullying	20.1%
Teachers	Rate knowledge as medium or low	51.5%
Teachers	Have conducted cybersecurity lesson	21.9%

Cluster Analysis of Parent Responses

The open-ended parent responses warranted closer inspection. We ran PCA first; three components surfaced, jointly explaining 67.3% of the variance. Component one (31.2%) sorted respondents by awareness level-essentially, how much they already knew. Component two (21.8%) picked up a parenting-style dimension: strict control at one pole, trust-based communication at the other. Component three (14.3%) had to do with motivation, specifically willingness to invest time in learning more.

K-means clustering then divided the data into four profiles. The largest (41.2%) we labeled "education-seeking": parents who actively asked for workshops, handouts, anything. Next came an "information-deficit" cluster (32.4%)-short answers, vague language, clearly low baseline awareness. A "restriction-oriented" cluster (17.7%) wanted to solve the problem by banning devices or blocking websites. And the smallest group, a "complacent" cluster (8.7%), consisted of parents who saw no problem at all. That last group, though small, may be the most concerning from a program-design standpoint.

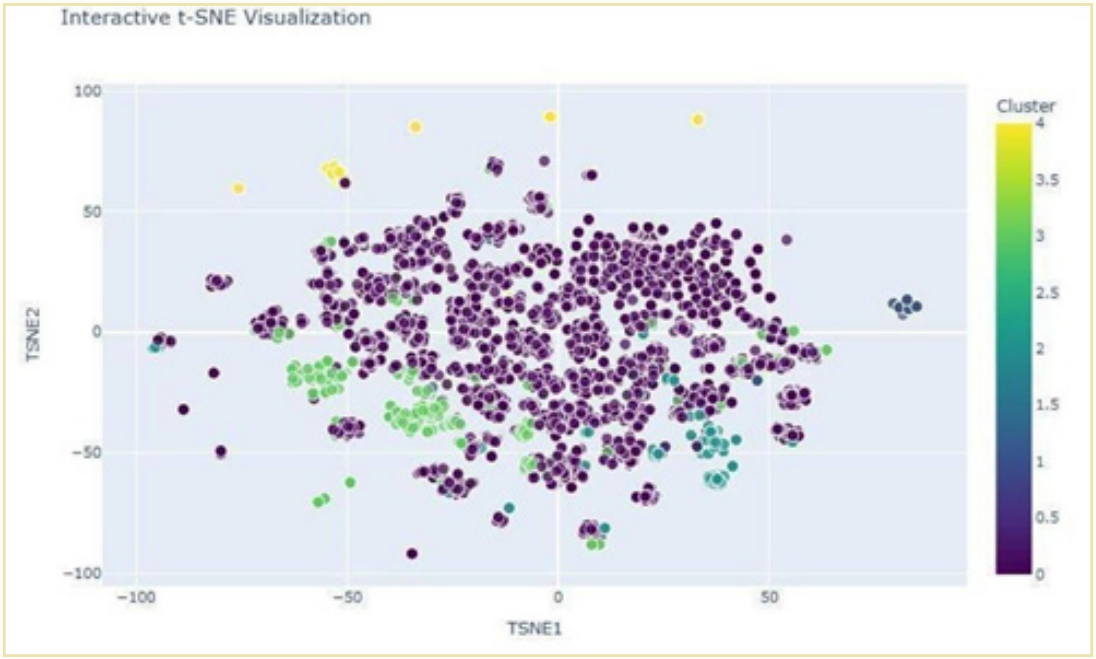


Figure 3 t-SNE visualization of parent respondent clusters

Intervention Implementation

The CyberLab platform was deployed across all participating schools following the completion of the Training of Trainers program. The platform interface is presented in Figure 3.

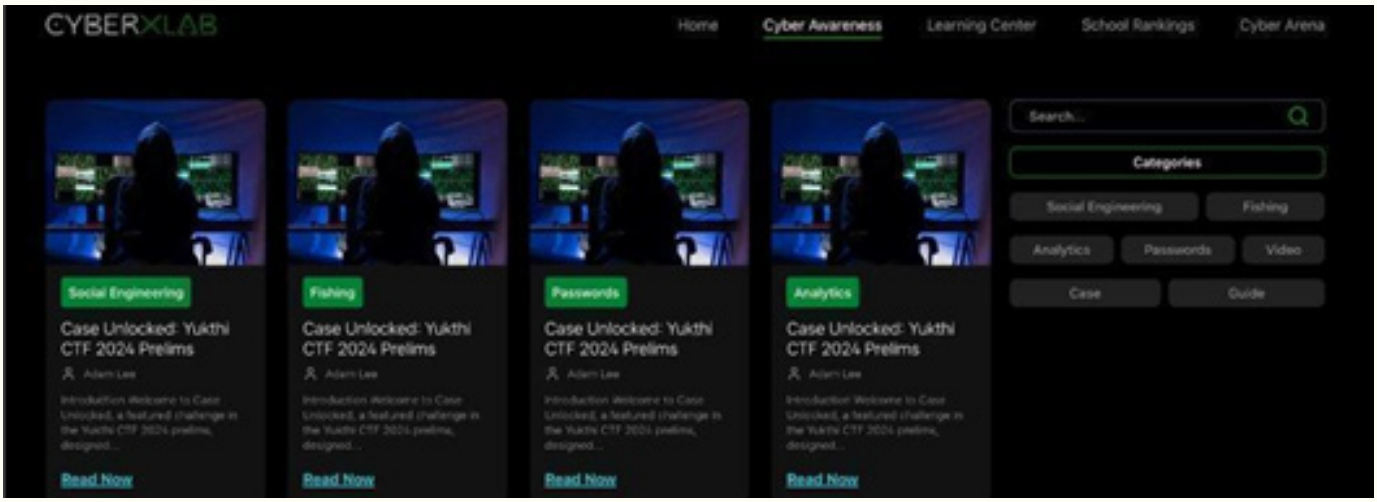


Figure 4 CyberLab platform interface: Cyber Awareness training section

Post-Test Results

We collected post-test data between December 2025 and February 2026. Every indicator moved upward, and the gains were both statistically significant and large enough to matter practically. Table 6 lays out the numbers.

Table 7 Comparison of pre-test and post-test results

Indicator	Group	Pre-test	Post-test	Change	p-value
Aware of cyber hygiene	Parents	53.7%	78.4%	+24.7	<0.01
Discuss safety regularly	Parents	46.8%	67.3%	+20.5	<0.01
Understand cybersecurity	Students	47.6%	84.3%	+36.7	<0.001
Confident in passwords	Students	27.4%	68.9%	+41.5	<0.001
Can recognize phishing	Students	31.4%	87.6%	+56.2	<0.001
Rate competence high	Teachers	43.9%	89.3%	+45.4	<0.001
Conduct cyber lessons	Teachers	21.9%	67.8%	+45.9	<0.001

Behavioral Outcomes and Platform Engagement

Questionnaire scores, of course, tell only part of the story. During the intervention period we also documented concrete behavioral shifts. Fifteen students identified actual fraud attempts and brought them to the attention of a teacher or parent-these were real phishing emails, not simulations. Eight others recognized social-engineering tactics while gaming online and refused to give up personal information. On the teacher side, early detection of cyberbullying jumped 156% relative to the period before the intervention. And after completing the password module, 73.2% of students reported that they had actually gone and changed at least one password.

The deepfake detection module stood out. Its completion rate – 98.4% – was the highest of any CyberLab component. Before training, 72.6% of students believed video content simply could not be faked. Afterward, that number fell to 14.3%: a swing of 58.3 percentage points. This pattern aligns with recent research showing that direct exposure to AI-generated content produces particularly strong shifts in attitudes [28].

DISCUSSION

Interpretation of Key Findings

The short answer to whether the intervention worked is yes. In some areas, by a wider margin than we expected. Every indicator that was measured improved when students, parents, and teachers went through the program together, and several of the improvements were large enough to be practically meaningful, not just statistically significant.

Phishing recognition produced the single biggest swing: 56.2 percentage points ($p < 0.001$). To put that in perspective, a 2024 meta-analysis covering 42 studies found that point-of-error training-feedback right after someone falls for a fake attack-reduces phishing susceptibility by about 40% [19]. Our CyberLab simulator was built on exactly that principle. You click a suspicious link; the system tells you immediately what you missed and why it was dangerous. The students did not just memorize rules about phishing. They developed something closer to pattern recognition, which is a fundamentally different kind of learning. And then fifteen of them went on to catch real phishing attempts outside the platform-in their email, in messaging apps-and reported them to adults. Small numbers, yes. But that transfer from simulation to real life is exactly what educational interventions hope for and rarely achieve.

Teacher development proved critical. Before the program, 21.9% of teachers had taught a cybersecurity lesson. Afterward: 67.8%. That is a threefold increase, and it matches what ICILS data would predict when teachers get structured, hands-on training instead of the usual professional-development fare [24]. The cascade model-890 teachers completing the full ToT program, then taking the material back to 727 schools-works.

The deepfake module was, in some ways, the most striking component. A 98.4% completion rate is unusually high for any educational module-students genuinely wanted to finish it. Before training, nearly three-quarters of participants (72.6%) believed that video content could not be fabricated. That number plummeted to 14.3% afterward. This aligns with research suggesting that direct engagement with AI-generated content is particularly effective for developing critical AI literacy among young people [29]. Naffi et al. reported comparable attitude shifts among 18-to-24-year-olds in North America [28], which is an interesting convergence: our participants were younger, in a completely different cultural and economic setting, and yet the pattern held.

Comparative Study with Regional and International Research

Our baseline numbers look a lot like what other researchers have found in post-Soviet settings. Soldatova and Rasskazova [18] documented the same disconnect among Russian teenagers: heavy daily internet use, minimal understanding of the risks involved. In our sample, 52.4% of students could not even define "cybersecurity"-and these were kids who go online every day. The parallel is hard to miss.

The regional picture is uneven. Kazakhstan has moved furthest, at least on paper. Its CyberShield strategies pushed the country from 103rd to 31st in the ITU Global Cybersecurity Index between 2017 and 2020 [30], which is a remarkable jump. But the investment went mostly into institutional capacity and workforce pipelines, not into classrooms. The e-Governance Academy's 2025 assessment of four Central Asian states-Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan, Uzbekistan-flagged cybersecurity education as a shared blind spot [8]. Uzbekistan's numbers are frankly alarming: cybercrime reports up 48-fold since 2020, 82% of fraud now happening online [3]. When digital adoption races that far ahead of digital literacy, something has to give.

More recently, Kazakhstan has embedded cybersecurity as a foundational concern in its broader AI development agenda. At the second session of the Presidential Council on Artificial Intelligence held in Almaty in May 2026, President Tokayev emphasized that any digital infrastructure remains vulnerable without fundamental cybersecurity provisions, and directed the government to incorporate security requirements at the architectural level of all digital solutions [31]. This signals a regional shift toward treating cybersecurity not as a standalone domain but as a prerequisite for digital transformation at scale—a direction that aligns closely with the ASMAN model’s emphasis on embedding security culture across institutional layers rather than delivering it as an isolated intervention.

Internationally, Shillair et al. [15] looked at cybersecurity education across 80 countries and concluded-unsurprisingly-that wealthier nations with higher internet penetration tend to have more developed awareness programs. Fair enough. But our data complicate that narrative somewhat. You do not necessarily need a large GDP to produce real gains; you need a well-targeted intervention. The improvements we documented in southern Kyrgyzstan happened in schools where bandwidth is spotty and budgets are thin.

The ASMAN Model in Theoretical Context

The empirical data give us some confidence that the ASMAN model works as a practical framework-not just as an idea, but as something that can be deployed in actual schools and produce measurable results. Each of the five components maps onto a specific deficit we found at baseline.

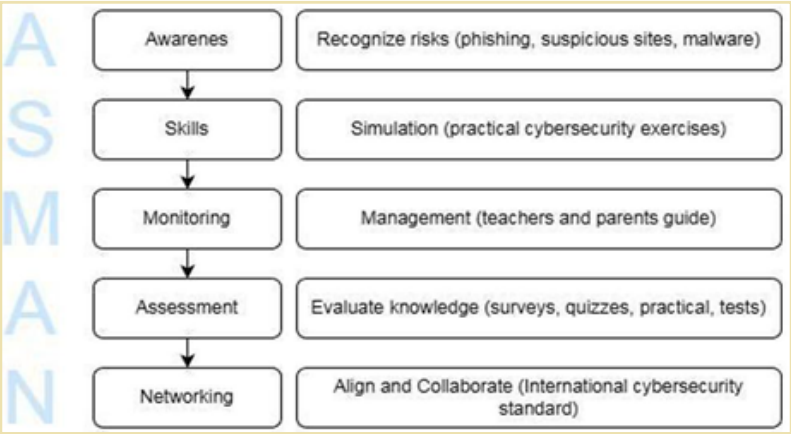


Figure 5 ASMAN model structure and components

Here is what each component does, concretely. Awareness means teaching people to recognize threats-phishing, suspicious websites, malware. Skills takes that recognition and makes it active through simulation exercises and hands-on practice. Monitoring is the ongoing piece: teachers and parents keeping the conversation going through regular dialogue, not just during a training week. Assessment covers the measurement side: surveys, quizzes, practical tasks that test real capability. And Networking ties the model to international benchmarks like DigComp and ISTE, so that it is not a purely local construct. The whole cycle is designed to repeat, because the threats do not stand still.

Theoretically, ASMAN is distinctive because it brings together three things that the literature has mostly kept in separate silos: multi-stakeholder coordination, simulation-based skill development, and rigorous outcome measurement. That combination, taken as a whole, addresses all four of the gaps we identified in the literature review-geography, stakeholder fragmentation, narrow measurement, and the neglect of AI-created threats.

Limitations

This study focused on four regions of Kyrgyzstan: Osh oblast, Jalal-Abad oblast, Batken oblast, and the city of Osh. Together, these regions represent a significant portion of the country's school-age population and provided the scale needed for meaningful statistical analysis. A natural next step would be to extend the research to other regions - Chui, Bishkek, Talas, Naryn, Issyk-Kul – each of which presents its own context and challenges. There was no control group; at 727 schools and 23,000+ participants, withholding the intervention from some schools felt neither practical nor fair. This means we cannot isolate the intervention's effect with certainty, though the consistency of gains across all indicators suggests the program played a real role. Self-report bias remains a possibility-people may overstate their own improvement-and the three-month follow-up window is short. Longer-term tracking would tell us whether these gains hold.

Educational Implications

The clearest lesson from the data is that simulation works. The 56.2-point gain in phishing recognition dwarfed everything else, and it came from hands-on practice, not from reading about threats. For curriculum design, this argues against creating a standalone cybersecurity course and in favor of weaving digital safety into existing subjects-language arts ("analyze whether this email is legitimate"), math (probability exercises using password-cracking scenarios), social studies (media literacy units on manipulated content). That approach is more sustainable and less dependent on finding room in an already crowded timetable.

The Training of Trainers model proved that it could reach 727 schools without importing outside specialists. Kyrgyzstan's IPKPR professional development infrastructure is already in place; the ToT course fits naturally into it. Teachers went from 21.9% conducting cybersecurity lessons to 67.8%-evidence that the cascade mechanism actually delivers.

Parent engagement cannot be one-size-fits-all. Our cluster analysis surfaced four distinct parent profiles, and what works for an education-seeking parent who actively requests workshops is unlikely to reach a complacent parent who sees no problem. Differentiated outreach-targeted messaging, varied workshop formats-is not a luxury here; it is a practical necessity.

At the policy level, the argument is straightforward: cybersecurity competencies belong in the State Educational Standards, and the baseline we built from 23,135 respondents gives the Education Development Strategy 2021-2040 [32] something concrete to benchmark future progress against.

Practical Significance

Different audiences will take different things from this study.

For policymakers, the main takeaway is probably this: the ASMAN model and the CyberLab platform are not proposals on paper. They ran in 727 real schools, with real students and teachers, and the numbers moved. If the Ministry of Education decides to mandate cybersecurity instruction, the question "but does it work?" now has an answer-and the tools to deliver it already exist.

The Training of Trainers structure is where school administrators should look most closely. No outside cybersecurity consultants were needed. We trained 890 teachers at regional centers; they went back to their buildings and replicated the program. That cascade logic keeps the model affordable even at national scale, which matters in a system where money is always tight.

For classroom teachers, the practical modules slot into subjects they already teach. Assignment tools, progress tracking, and assessment features are built in-nothing requires a separate platform or extra software. And everything runs in both Russian and Kyrgyz. Given that some schools teach entirely in one language and the school down the road teaches in the other, bilingual availability is not optional. It is a prerequisite.

Parents tend to get left out of cybersecurity conversations entirely. The workshop format gave them concrete, usable guidance: setting household digital-safety rules, having an age-appropriate conversation about online risks with a twelve-year-old, recognizing the early behavioral signs of cyberbullying. Several parents told us afterward that they had never thought about any of these issues before the workshop.

Finally, for researchers: the baseline dataset-23,135 respondents across four regions-fills a gap that the literature on Central Asia has had for years. Comparative work, longitudinal tracking, country-to-country analysis: the data are there now.

CONCLUSION

This study ran for 14 months, reached 23,135 people in 727 schools, and-we believe-produced findings that matter.

The baseline confirmed what anyone working in Kyrgyz education probably suspected but no one had measured at scale. Cybersecurity awareness is alarmingly low. Close to half of parents had never heard of cyber hygiene. More than half the students could not explain what cybersecurity means. About the same proportion of teachers described their own competence as middling at best. If these numbers sound familiar, it is because researchers in Russia, Kazakhstan, and other developing countries have documented virtually the same pattern: digital adoption racing ahead of digital self-defense.

The ASMAN model-Awareness, Skills, Monitoring, Assessment, Networking-gave us a workable framework. We would not call it a finished product; no model is, in its first iteration. But it did what we needed it to do. Simulation-based components delivered the heaviest gains, which in hindsight makes sense: phishing recognition jumped 56.2 points, password confidence 41.6. Telling someone about phishing is one thing. Making them click a fake malicious link and then showing them why it was fake-that lands differently.

The tri-stakeholder piece is what surprised us most, honestly. There was a real risk that spreading the intervention across students, parents, and teachers would dilute its impact on any single group. The opposite happened. Every group improved, and the anecdotal evidence-parents initiating safety conversations at home for the first time, students warning each other about suspicious links in class group chats-suggests the effects reinforced one another.

All the statistical comparisons cleared $p < 0.1$. Those numbers matter. But we keep coming back to the behavioral data, because survey responses can be inflated by social desirability and self-report bias in ways that actions cannot. Fifteen students spotted real phishing and told an adult. Eight refused to share data with social-engineering bots while gaming. Teachers caught cyberbullying 156% more often. And 73.2% of students went and changed passwords they had been reusing for years. That is not questionnaire noise.

One module deserves special mention. The deepfake detector had the highest completion rate (98.4%) and produced a 58.3-point attitudinal swing. Students were genuinely fascinated by it. AI-threat education, it turns out, resonates with young people in a way that more conventional cybersecurity topics sometimes do not. Future programs should treat it as a priority.

What comes next? The most pressing need is longitudinal data. We measured outcomes three months out; whether those gains survive at six months or a year is genuinely unknown. Running comparative trials in Kazakhstan, Uzbekistan, and Tajikistan would tell us whether the model travels or whether it is too anchored in Kyrgyz specifics to export directly-our instinct is that it will transfer, but instinct is not evidence. Age-adapted versions for younger children (primary school) and older students (upper secondary) are an obvious extension. And somebody-us, hopefully, or another research team-needs to do a serious cost-effectiveness comparison between online-only delivery and the blended model we used. Ministries of education across the region are working with limited budgets, and they need that kind of analysis to make informed allocation decisions.

REFERENCES

1. Center for Internet Security. (2025). 2025 CIS MS-ISAC K-12 cybersecurity report. East Greenbush, NY: CIS. 48 p.
2. RAND Corporation. (2025). Protecting schools virtually (Report RRA3930-6). Santa Monica, CA, RAND Corporation. DOI: 10.7249/RRA3930-6
3. Putz, C. (2026). As cybercrime soars in Central Asia, computer literacy lags behind. The Diplomat, March 2026. Retrieved from https://thediplomat.com/
4. European Commission. (2024). DigComp 3.0: The digital competence framework for citizens. Luxembourg, Publications Office of the European Union. DOI: 10.2760/115376
5. ISTE. (2016). ISTE standards for students. Arlington, VA, International Society for Technology in Education. 28 p.
6. UNESCO. (2018). A global framework of reference on digital literacy skills for indicator 4.4.2. Montreal, UNESCO Institute for Statistics. 146 p.
7. e-Governance Academy. (2025). Cybersecurity capacity in Central Asia. Tallinn: e-Governance Academy. Retrieved from https://ega.ee/
8. Turgunbaev, T., & Dzhumabaev, Y. (2019). Cybercrime risk awareness rate among students in Central Asia. *2019 International Conference on Information Science and Communications Technologies (ICISCT)*, 1–5.

DOI: 10.1109/ICISCT47635.2019.9011987
9. OSCE. (2024). Capacity-building on combating cybercrime in Central Asia: Phase II. Vienna, Organization for Security and Co-operation in Europe.
10. 30. Digital Watch Observatory. (2024). Kazakhstan's cyber shield concept. Geneva, DiploFoundation. Retrieved from https://dig.watch/
11. Choudhary, H., & Bansal, N. (2022). Addressing digital divide through digital literacy training programs: A systematic literature review. *Digital Education Review,* (41), 224–248. DOI: 10.1344/der.2022.41.224-248
12. Livingstone, S., Haddon, L., Görzig, A., & Ólafsson, K. (2011). Risks and safety on the internet: The perspective of European children. Full findings. London, EU Kids Online, LSE. 170 p.
13. European Parliament. (2025). Deepfakes: Risks, regulation, and combating threats. Brussels, European Parliament, DG EPRS.
14. RAND Corporation. (2025). Artificially intelligent bullies: Dealing with deepfakes in K–12 schools. Santa Monica, CA: RAND Corporation.
15. Shillair, R., Esteve-González, P., Dutton, W. H., Creese, S., Nagyfejeo, E., & von Solms, B. (2022). Cybersecurity education, awareness raising, and training initiatives: National level evidence-based results, challenges, and promise. *Computers & Security, 119*, 102756. DOI: 10.1016/j.cose.2022.102756
16. National Institute of Standards and Technology. (2017). National Initiative for Cybersecurity Education (NICE) cybersecurity workforce framework (NIST Special Publication 800-181). Gaithersburg, MD, NIST. DOI: 10.6028/NIST.SP.800-181
17. ACM/IEEE Joint Task Force on Cybersecurity Education. (2017). Cybersecurity curricula 2017: Curriculum guidelines for post-secondary degree programs in cybersecurity. New York, ACM. DOI: 10.1145/3184594
18. Soldatova, G. U., & Rasskazova, E. I. (2014). Adolescent safety on the internet: Risks, coping with problems and parental mediation. *National Psychological Journal,* (3), 39–51. (In Russian). DOI: 10.11621/npj.2014.0305
19. SoSafe. (2024). Effectiveness of phishing simulations: Meta-analysis of 42 studies. Köln, SoSafe GmbH.
20. Kumaraguru, P., Sheng, S., Acquisti, A., Cranor, L. F., & Hong, J. (2010). Teaching Johnny not to fall for phish. *ACM Transactions on Internet Technology, 10*(2), 1–31. DOI: 10.1145/1754393.1754396
21. Ahamed, B., Krishnamoorthy, M., & Prasad, V. (2024). Empowering students for cybersecurity awareness management in the emerging digital era. *SAGE Open, 14*(1). DOI: 10.1177/21582440241228153
22. UNESCO. (2025). Deepfakes and the crisis of knowing. Paris: UNESCO.
23. Wisniewski, P., Jia, H., Xu, H., Rosson, M. B., & Carroll, J. M. (2015). "Preventative" vs. "reactive": How parental mediation influences teens' social media privacy behaviors. *Proceedings of the 18th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work & Social Computing (CSCW '15)*, 302–316. DOI: 10.1145/2675133.2675293
24. Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Friedman, T., & Duckworth, D. (2019). Preparing for life in a digital world: IEA International Computer and Information Literacy Study 2018 international report. Amsterdam: IEA. 297 p. DOI: 10.1007/978-3-030-38781-5
25. Common Sense Media. (2021). The Common Sense census: Media use by tweens and teens, 2021. San Francisco, CA: Common Sense Media. 58 p.
26. Shirikova, T. S. (2021). Pedagogical support for cybersecurity culture formation among secondary school students [PhD thesis]. Voronezh State Pedagogical University, Voronezh. (In Russian).
27. Naffi, N., Davidson, A.-L., Patino, A., Brault, N., Duponsel, N., & Beatty, B. (2024). Empowering youth to combat malicious deepfakes and disinformation: An experiential and reflective learning experience. *Journal of Constructivist Psychology, 37*(1), 91–111. DOI: 10.1080/10720537.2023.2244594
28. Erdolatov, S. S., Ibraev, A. D., Esenalieva, G. A., Bekezhanov, M. M., & Kaldybaev, S. K. (2025). Status and prospects for the development of information technology in the higher education system of Kyrgyzstan. In *E. G. Popkova (Ed.), Bridging the Gap Between the Higher Education and Labor Markets. Education in the Asia-Pacific Region: Issues, Concerns and Prospects, 73* (pp. 295–305). Springer, Singapore. DOI: 10.1007/978-981-96-1933-7_26
29. Ministry of Education and Science of the Kyrgyz Republic. (2020). Education development strategy of the Kyrgyz Republic for 2021–2040. Bishkek, MoES KR Publ. (In Russian).
30. Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Competencies and design considerations. *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–16. DOI: 10.1145/3313831.3376727
31. President of the Republic of Kazakhstan. (2026). Second session of the Council on Artificial Intelligence Development [Press release, 4 May 2026]. Akorda. Retrieved from https://www.akorda.kz/ru/glava-gosudarstva-provel-vtoroe-zasedanie-soveta-po-razvitiyu-iskusstvennogo-intellekta-44481
32. Ongarbayeva, A. D., Kaldybaev, S. K., Kasymaliev, M. U., Kozhasheva, G. O., & Yermekova, N. S. (2021). Methodology of preparing future computer science teachers to create electronic educational resources. *World Journal on Educational Technology: Current Issues, 13*(3), 386–396. DOI: 10.18844/wjet.v13i3.5933

Authors

Gulzada A. Esenalieva
(Bishkek, Kyrgyzstan)
Associate Professor
American University of Central Asia
E-mail: esenalieva_g@auca.kg
ORCID: 0009-0000-9135-1671

Aliya D. Ongarbayeva
(Almaty, Kazakhstan)
Cand. Sci. (Educ.),
Senior Lecturer, Department of Informatics, Institute of Physics, Mathematics and Digital Technologies
Kazakh National Women's Teacher Training University
E-mail: aliaod_80@mail.ru; ongarbayeva.a@qyzpu.edu.kz
ORCID: 0000-0003-0835-4156

Salidin K. Kaldybaev
(Bishkek, Kyrgyzstan)
Dr. Sci. (Educ.), Professor, Vice-Rector
Ala-Too International University
E-mail: salidin.kaldybaev@alatoo.edu.kg

Aizhan K. Koishybekova
(Taldykorgan, Kazakhstan)
PhD, Senior Lecturer, Department of Informatics and Digitalization of Education, Faculty of Physics and Mathematics
Zhetysu University named after I. Zhansugurov
E-mail: aizhankym@gmail.com; a.koishybekova@zu.edu.kz
ORCID: 0000-0002-5784-0911

Authors contribution

Gulzada Esenalieva: Conceptualization, Methodology, Investigation, Data curation, Formal analysis, Software, Validation, Writing – Review & Editing, Supervision, Project administration
Aliya D. Ongarbayeva: Writing – Review & Editing, Resources
Salidin K. Kaldybaev: Writing – Review & Editing, Resources
Aizhan K. Koishybekova: Writing – Review & Editing, Resources

© Gulzada Esenalieva, Aliya D. Ongarbayeva, Salidin K. Kaldybaev, Aizhan K. Koishybekova, 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

The authors declared no conflicts of interest

Сотрудничество преподавателя и ИИ: разработка учебных материалов и языковая успеваемость в контексте ИТ-специальностей

М. М. БАЖУТИНА

АННОТАЦИЯ

Введение. Настоящее исследование направлено на то, чтобы оценить, воспринимаются ли учебные материалы, созданные при поддержке ИИ и при участии преподавателя, как адекватные, а также их влияние на результаты обучения иностранному языку. Несмотря на значительное количество научных публикаций, посвящённых использованию ИИ-инструментов в обучении иностранным языкам, разработка таких материалов в рамках сотрудничества преподавателя иностранного языка и ИИ остаётся недостаточно изученной. Актуальность исследования связана с необходимостью выявить потенциал обучения, основанного на учебных материалах, разработанных в тандеме преподавателя и ИИ, для повышения языковой успеваемости.

Материалы и методы. В исследовании использовались педагогическое проектирование, анкетирование, экспериментальное обучение и методы описательной статистики. Эксперимент проводился в Тольяттинском государственном университете (Россия) в 2024–2025 гг. и охватывал 37 студентов ИТ-специальностей в экспериментальной группе и 37 студентов тех же специальностей в контрольной группе.

Результаты исследования. Была разработана пятишаговая модель сотрудничества преподавателя и ИИ. Подавляющее большинство участников опроса положительно оценили учебные материалы, созданные в тандеме преподавателя английского языка и ИИ и адаптированные к коммуникативным потребностям студентов ИТ-специальностей и требованиям ИТ-индустрии. Использование таких материалов значительно улучшило языковую успеваемость испытуемых, включая умения говорения, аудирования и лексико-грамматические умения, по сравнению с контрольной группой ($d = 0,86$; $p < 0,001$), тогда как в контрольной группе наблюдалось снижение результатов ($d = -0,65$; $p < 0,05$).

Заключение. Полученные результаты способствуют изучению взаимодействия преподавателя и ИИ на основе осознанной и ответственной интеграции технологий на основе ИИ в обучение иностранным языкам.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

сценарий сотрудничества преподавателя и ИИ, учебные материалы, ИТ-специальности, экспериментальное обучение, языковая успеваемость

Для цитирования: Бажутина М. М. Сотрудничество преподавателя и ИИ: разработка учебных материалов и языковая успеваемость в контексте ИТ-специальностей // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 622–633. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.40

Поступила: 27.04.2025 | Одобрена: 17.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Teacher–AI Collaboration: Materials Design and Language Performance in the Context of Tech Majors

M. M. BAZHUTINA

ABSTRACT

Introduction. The present study aims to evaluate whether AI-assisted, teacher-mediated materials are perceived as adequate and whether they are associated with improved learner outcomes. Despite numerous academic publications about the usage of AI tools in language education, the development of such materials through language teacher and AI collaboration remains underexplored. The motivation for the research comes from the need to examine the potential of instruction based on learning materials designed through teacher–AI collaboration for enhancing language skills performance.

Materials and methods. The research methods employed pedagogical design, a survey, experimental instruction, and descriptive statistics. The experiment was conducted during 2024-2025 and involved 37 students of tech majors in the experimental group and 37 students of the same tech majors in the control group from Togliatti State University (Russia).

Research results. A five-step scenario of teacher-AI collaboration was developed. The overwhelming majority of survey participants gave positive evaluations of learning materials developed in the English teacher–AI tandem and tailored to tech students' communicative needs and requirements of the tech industry. The use of such materials significantly improved tech students' language skills, including speaking, listening, and lexical-grammar skills, compared with the control group ($d = 0.86$; $p < 0.001$), whereas the control group showed a decline ($d = -0.65$; $p < 0.05$).

Conclusion. The current findings contribute to the studies of teacher and AI interaction based on the conscious and responsible integration of AI-based technologies in foreign language education.

KEYWORDS

scenario for teacher–AI collaboration, learning materials, tech majors, experimental instruction, language performance

For Citation: Bazhutina, M. M. (2026). Teacher–AI Collaboration: Materials Design and Language Performance in the Context of Tech Majors. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 622–633. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.40

Received: 27 April 2026 | Approved: 17 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

INTRODUCTION

Nowadays teacher-AI collaboration in education is one of the key challenges for educators all over the world. According to UNESCO's AI Competency Framework for Teachers one of the key competency areas is AI pedagogy. This competency involves effective integration of AI into pedagogical methodologies and strategies, from course preparation to assessment [1]. At the tertiary level, early research argued the necessity for further exploration of ethical and educational approaches in the application of AI [2].

As for language education, this field is undergoing significant transformation through AI-powered technologies, which offer teachers new possibilities for lesson planning, content creation, and process evaluation [3]. Recent studies highlight ChatGPT's potential to enhance language teaching practices and pedagogical awareness [4]. However, while AI applications in language education are increasingly studied [5], human–AI collaboration remains underexplored and requires greater conceptual precision [6]. Moreover, learner feedback on AI-generated materials in foreign language teaching has received limited attention [7]. As the literature review indicates, very little attention has been given to the development of learning materials for tech-major students at the tertiary level that would align to real workplace communication in the tech industry [8], e. g., sprint review meetings, stand-up meetings, client interactions, and business correspondence. While there exists a significant amount of research on implementing AI-powered tools in language education [5], there is a noticeable gap in exploring effective teacher–AI collaboration scenarios for developing learning materials at the tertiary level and evaluating the effectiveness of instruction based on these materials. Thus, this research is motivated by the need to examine the potential of instruction based on learning materials designed through teacher–AI collaboration for enhancing language skills performance. Consequently, the study aims:

- to examine how teacher–AI collaboration can support the design of learning materials tailored to tech students' communicative needs and requirements of the tech industry;
- to evaluate tech-major students' perceptions of the adequacy of these materials;
- to explore whether instruction using these materials is associated with gains in language performance.

The research questions are as follows:

RQ1: What prompt-based scenarios can guide teacher–AI collaboration in learning material design in the context of tech majors?

RQ2: How do tech-major students evaluate the adequacy and authenticity of the resulting materials?

RQ3: What changes in language performance are associated with the implementation of these materials?

THEORETICAL FRAMEWORK

The use of AI-powered tools has evoked a tremendous amount of research in language education. Up-to-date directions were singled out by P. V. Sysoyev who argues that recent scholarship adopts "anthropological approach that studies interactions between humans and digital technologies" [5, p. 673]. Singha et al. stress that "responsible incorporation of AI into teaching methodologies transforms them into a collaborative model" [9, p. 22]. Qualitative analysis has identified four ChatGPT roles – interlocutor, content provider, teaching assistant, and evaluator – and three corresponding teacher roles: orchestrating resources with pedagogical judgment, positioning students as active investigators, and promoting AI ethical awareness [10]. Teachers' pedagogical expertise is essential when leveraging AI tools. Recent investigations discovered the potential of AI tools in foreign language acquisition as time-saving, cost-effective and user-friendly technologies that facilitate the creation of high-quality learning and testing materials [11], including visuals [12]. Y. E. Yesilyurt examines the integration of AI in language learning assessment and feedback highlighting "limitations of traditional models before exploring AI-driven innovations in automated scoring, speech recognition, multimodal analytics and adaptive testing" [13, p. 25]. The ChatGPT-supported teacher feedback has also become the focus of investigations suggesting positive outcomes for language teacher-AI interaction [14].

T. N. Ngo and D. Hastie propose a replicable model for integrating AI literacy into English for Academic Purposes courses [15]. L. Hurajová and G. Chmelíková emphasise "the synergy between ESP courses and AI-driven educational tools in advancing internationalisation efforts" [16, p. 245]. As for comparing the value of human and AI feedback in essay writing, J. Lo et al. showed that "employing a well-crafted prompt on an AI model with a large context window does not necessarily guarantee substantive feedback" [17, p. 1].

Regarding the AI impact on learners' performance, a number of studies also present valuable outcomes. E. A. Cherkasova showed that differentiated grammar instruction for technical students shows plausible results [18]. Students exhibit positive attitudes toward AI, particularly digital mentors and chatbots which enhance interaction and support [19]. AI readiness increases with academic progression, with second- and third-year students demonstrating higher capability, cognitive skills, and vision [20]. AI-supported tasks foster students' cognitive awareness when working with such material [21]. ChatGPT aids in understanding student needs, personalisation, content creation, and resource development [4]. N. Akhrenova and S. Moradkhani successfully implemented an AI-mediated model of instruction for developing language students' intercultural competence [22]. Recent studies report a significant improvement in language skills when using AI tools [23].

Regarding teachers' experiences, K. M. Bouguerba describes how AI-powered technologies can "assist instructors in curriculum design and needs analysis by processing learner data and identifying areas for targeted support" [24, p. 153]. V. K. Sharma and R. George revealed teachers' mostly positive perception of ChatGPT's pedagogical worth in developing instructional efficiency and learner engagement [25]. M. Al-khresheh explores teachers' perspectives on ChatGPT integration into English language teaching [26].

Concluding this section, it is noteworthy to say that the observed pedagogical implications stress the importance of blending AI with traditional teaching methods to create inclusive learning environments that prepare students for globalised society's demands.

MATERIALS AND METHODS

Study materials include samples of teacher's prompts, samples of learning materials created by the teacher in tandem with AI neural networks: open.ai., yeschat.ai, perplexity.ai. Methods employed pedagogical design, a survey, experimental instruction, and descriptive statistics. The student survey is based on a Likert 5-point scale, and its participants are tech-major students at Togliatti State University (TSU). The Likert-scale survey (from 1=strongly agree to 5=strongly disagree) assessed the learning materials across five categories: integrity with human-created materials, naturalness of written tasks, role-play and role descriptions and language skills, naturalness of audio and video recordings, and prospects for using AI-generated learning materials. The experiment was conducted during 2024-2025 and involved 37 TSU students of tech majors in the experimental group and 37 students of the same tech majors in the control group.

To address RQ1, a five-step scenario for English teacher–AI collaboration was developed based on the prompts some of which are given in the examples of scenarios. The scenario provides a structured approach to designing learning materials grounded on tech students' communicative needs and tech-industry communicative requirements which were previously described by the researcher [27]. The methodological logic underlying these scenarios begins with clearly delineating input data provided by the teacher and the corresponding output data generated through AI processing. Input data consists of carefully crafted language materials – specific vocabulary, phrases, grammar structures, and functional expressions – for pre-communicative tasks, substitute-speech exercises, role-plays, scripts for video and audio recordings. This stage represents the most challenging aspect of materials design for English teachers, requiring the accurate articulation of professional tech-related tasks within authentic communicative frameworks. To overcome this barrier, reliable teacher prompts were developed and utilised by AI to generate contextually appropriate tasks situated within cross-cultural tech industry settings.

Output data comprises detailed descriptions of how these input materials transform into fully developed, realistic cross-cultural tasks suitable for classroom implementation. These descriptions are comprehensive, presented in text format that facilitates easy adaptation into both textual instructions and visual schematic representations. The five-step scenario is presented below (Fig. 1).

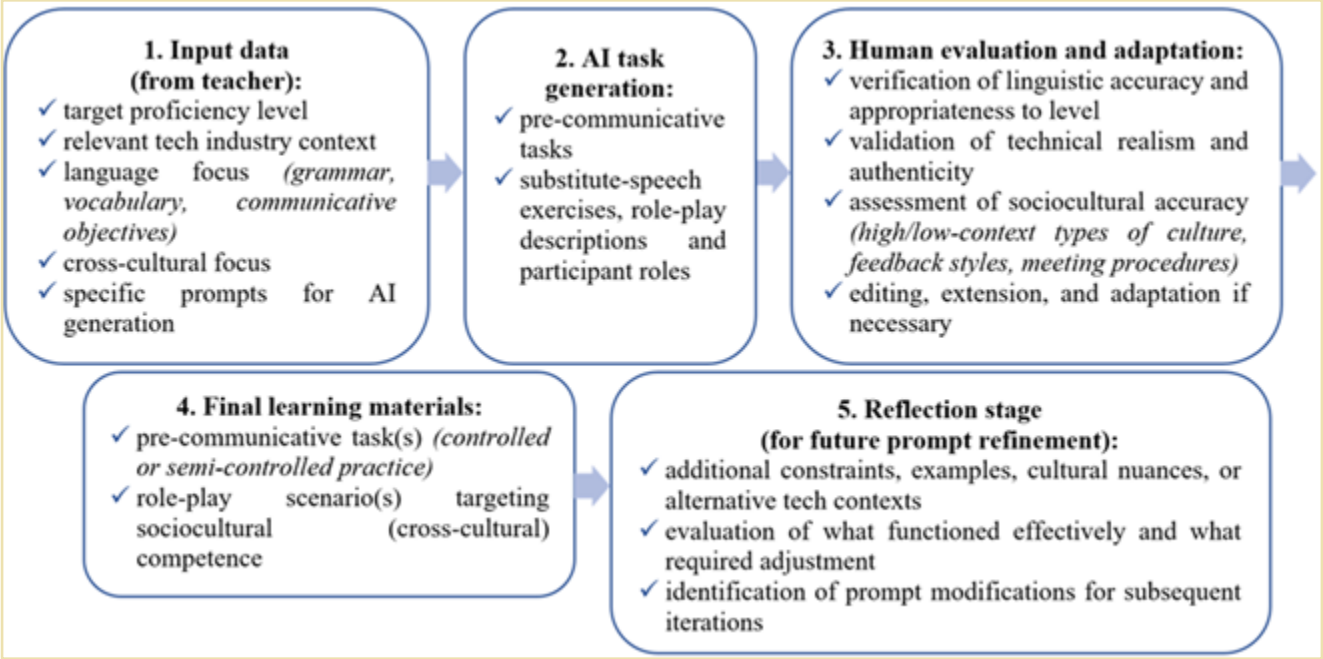


Figure 1 Five-step scenario for English teacher–AI collaboration

Based on the five-step scenario, learning materials were devised to demonstrate the creation of a substitute-speech exercise, a pre-communicative task, and two role-plays.

Example #1. A substitute-speech exercise for B1–B2 tech students for practising used to / be used to / get used to structures.

1.1. Input data.

Target level: B1-B2, tech-major students.

Grammar: *used to, be used to, get used to.*

Context: Discussing past and present experiences with technologies and AI tools in academic/ work settings.

Communicative goal: discussing past vs. current tech habits (tools, platforms, coding practices); adaptation to AI-powered tools in coding and language learning.

Teacher's prompt:

Write a substitute-speech exercise resulting in a conversation between B1-B2 learners of English majoring in software engineering. You are an AI communication partner asking a student about their past and present experiences with technologies. Also ask if they are getting used to AI-powered tools in foreign language studies, coding, and other tech-related studies. Each question should introduce a new topic since you don't know whether the student's response will be negative or positive. Ensure the student uses used to/be used to/get used to structures in their answers. Generate 6-8 yes/no questions and tag questions using the previously generated discussion points about IDEs, version control, AI code assistants, AI language tools, and other IT platforms.

1.2. AI task generation.

AI produces:

- a model dialogue script between a student and AI communication partner, comprising 6-8 questions from the AI partner, each introducing a new topic;

- built-in triggers ensuring natural use of *used to/be used to/get used to* in expected student responses.

1.3. Human evaluation and adaptation.

Teacher verification criteria:

- linguistic accuracy and level (Are questions accessible at B1-B2 levels? Do target structures arise organically in responses?);

- technical realism (Are referenced tools/platforms current and believable for tech students?);

- sociocultural authenticity (Does the exchange resemble realistic small talk between tech peers or student-mentor?);

- revision of wording, adding alternative questions, or adjusting topic flow as needed to optimise classroom implementation.

1.4. Final learning materials:

- transforming the AI-generated model dialogue script into the script containing questions for the AI partner and recorded as a video avatar;

- writing a substitute-speech exercise based on the teacher's prompt.

Share your experience of using AI tools in your work or studies. In Video 3.1, your partner will be an AI avatar which will ask you a few questions. Make sure you use the structures used to/be used to/get used to where appropriate in your answers. You will have 10 seconds to answer the questions. If you need more time for your answer, just pause the video. Practise until you are fluent and satisfied with your performance.

Example: AI: That's interesting! And what about documentation – are you comfortable with AI helping you write it? Your possible responses: I'm getting used to letting AI help / I'm not used to AI-generated documentation.

1.5. Reflection stage.

Teacher documentation:

- strengths of AI output (e.g., authentic question flow, appropriate lexical range);

- areas requiring prompt enhancement (e.g., more specific tool constraints, sociocultural appropriateness, etc.).

Example #2. A role-play for a team lead and developers based on code review in mixed cultures.

2.1. Input data.

Target level: B1, software engineering majors.

Functional language: requesting action, clarifying, agreeing, polite questions.

Cross-cultural focus: low-context vs high-context expectations in a code-review meeting.

Communicative goal: handling a simple code-review request in a multicultural team.

Teacher's prompt:

Please provide an example of a communication situation between the team lead and developers who are working on a project. The team lead asks them to do a code review. Account for cultural differences: one participant represents low-context communication (direct, task-focused), the other – high-context (relationship-oriented). Give some examples what all these participants can say in this situation. Include the team lead's key phrase: Could you tell me what steps you're going to take so that we could make sure we're on the same page? The language should be comprehensible for B1 learners of English, majoring in software engineering.

2.2. AI task generation:

- a B1-appropriate short conversation script between a team lead (low-context) and 2 developers (high- and low-context) with the mandatory sentence from the prompt;

- 4-6 sample turns per participant.

2.3. Human evaluation and adaptation:

- clarity and level (Is the grammar/vocabulary B1-appropriate? Are requests and explanations simple enough but still professional?);

- cross-cultural markers (Are differences in directness/indirectness visible but not stereotypical? Does the team-lead ask for clarification; do developers respond in culturally plausible ways?);

- teacher adjustments (adding softeners or more direct phrasing as needed for each type of culture).

2.4. Final learning materials.

Transforming the AI-generated sample conversation into guidelines for the role-play and each role formatted as role cards.

2.5. Reflection stage.

Analysing which prompts gave clear cross-cultural contrasts and where follow-up prompts should request more explicit cultural cues.

Example #3. Pre-communicative task and role-play for practising handling a feedback meeting, simulating a CI/CD demo in a multicultural team (Russia and DACH countries).

3.1. Input data.

Target level: C1, software engineering majors.

Complex functional language: giving/softening criticism, acknowledging feedback, aligning expectations.

Cross-cultural nuances: high-context (Russia) vs low-context (DACH countries) feedback styles.

Communicative goal: simulating realistic feedback after a CI/CD automation-tool demo.

Teacher’s prompt:

You teach C1 learners of English majoring in software engineering. Please create detailed descriptions of role-play situations for giving feedback between Student A (high-context culture, Russia) and Student B (low-context culture, DACH region). The aim is to simulate effective communication with DACH professionals. Previously, students practised agenda setting for demoing a CI/CD automation tool in English regardless of cultural differences; this practice should be referenced in the role-play descriptions. Structure each situation as follows:

Situation #1: [Title]

[Context description]

Student A: [Role description], Student B: [Role description]

3.2. AI task generation:

- situation description (who, where, purpose of meeting, link to previous agenda-setting work);

- role descriptions for Student A (Russian PM) and Student B (DACH engineer);

- bullet-point prompts using noun clauses and feedback language (e.g., What concerns me is that…, What I really appreciated was how…, I’d like to understand why…).

3.3. Human evaluation and adaptation:

- linguistic sophistication (Are noun clauses and feedback phrases at C1 level but teachable?);

- cross-cultural nuances (Does Student B's language show typical DACH directness, structure, and time-orientation? Does Student A's language include more context and relationship-oriented framing?)

3.4. Final learning materials.

Pre-communicative task example: *Transform simple statements into feedback with noun-clause frames: The demo was too long → What I found challenging was how long the demo was.*

A role-play example:

Situation: Reviewing the Demo Agenda with a DACH Colleague

Context: Student A is a Russian project manager who has coordinated internal practice sessions on agenda setting for a CI/CD automation tool demo. Student B is a DACH-based solutions engineer responsible for the technical presentation in front of a German-speaking client. Communication in the DACH region is direct, fact-based, and time-efficient, so Student A needs to move from a more high-context, relationship-focused style to a clearer, more explicit way of giving feedback and asking for it. The goal is to align on the agenda and content of the upcoming demo so that expectations are transparent and feedback is understood without reading between the lines.

Student A: (Russia, high-context culture) – project manager.

You organised dry runs based on previous work on agenda setting for the CI/CD automation tool and now wants to check if the demo structure works for a DACH client. Give some constructive negative feedback. Use downgrades.

Student B: (DACH region, low-context culture) – solutions engineer/demo presenter. You prepared slides and a live demo flow and expects clear, concise, and data-based feedback.

3.5. Reflection stage:

- analysing which feedback frames students use spontaneously and where more modelling is needed;

- using this to tune future prompts (e. g., "Generate 5 more feedback frames with what/why/how clauses.").

To address RQ2 about the learner evaluation of human–AI collaborative learning materials, the student survey was administered to elicit students' assessment of the learning materials created on the basis of the scenarios presented above. The results of this 9-item survey appear in Table 1. Eighteen tech-major students from the experimental group volunteered as survey participants.

Table 1 Survey results among tech-major students

Survey questions	Options for answers				
	strongly agree	agree	neutral	disagree	strongly disagree
1. The AI-generated learning materials fit well with the materials designed by my human teacher (in terms of topic, difficulty, and style)	38.9%	44.4%	11.1%	5.6%	0%
2. The AI-generated tasks feel like a logical continuation of what we do in class with human-created materials	22.2%	50%	22.2%	5.6%	0%
3.The AI-generated written tasks (translation, grammar and vocabulary exercises) sound natural and authentic to me as a user of English in tech	22.2%	33.3%	22.2%	22.2%	0%
4. The AI-generated written tasks accurately reflect how English is used in real technical and professional communication (e.g., documentation, emails, meetings)	33.3%	38.9%	11.1%	16.7%	0%
5. The AI-generated role descriptions for role-plays (e.g., DACH – Russia interactions, client demos, feedback meetings) help me understand how cross-cultural communication works in real professional situations	27.8%	50%	16.7%	5.6%	0%

6. The AI-generated role-play scenarios realistically show socio-cultural differences (e.g., direct vs. indirect feedback, meeting etiquette) that I might face in my future tech career	44.4%	27.8%	16.7%	11.1%	0%
7. The AI-generated audio and video recordings sound natural in terms of language, intonation, and interaction between speakers in a professional tech context	22.2%	27.8%	44.4%	5.6% (1)	0%
8. The AI-generated audio and video recordings provide realistic examples of how tech professionals communicate across cultures (e.g., in demos, stand-ups, or client calls)	16.7%	50%	22.2%	11.1%	0%
9. I don't mind using AI-generated learning materials to master English communication skills	33.3%	27.8%	33.3%	0%	5.6%

The table shows that *the integrity AI-generated output with human-created materials*, 83.3% (Q1) and 72.2% (Q2) of the participants agreed/strongly agreed that materials integrate seamlessly. Regarding the naturalness of written tasks, 55.6% (Q3) and 72.2% (Q4) gave positive answers while 22.2% and 16.7% disagreed with the corresponding statements. The overwhelming majority of the respondents positively assessed AI-generated role-play scenarios and role descriptions which realistically show cross-cultural differences: 77.8% (Q5) and 72.2% (Q6) respectively. This category as well the next one has the fewest number of negative answers (5.6 and 11.1%%).

Students' attitudes towards the naturalness of audio and video recordings are the following: 50% agreed or strongly agreed that AI audio/video sound was natural; 44.4% were neutral, and only 5.6% disagreed (Q7). As for Q8, 66.7% agreed or strongly agreed that these recordings give realistic examples of cross-cultural tech communication, 22.2% were neutral, and 11.1% disagreed. The prospects for using AI-generated learning materials were positively estimated by 61.1%, 33.3% were neutral, and only 5.6% clearly negative.

To answer RQ3 about changes in language performance associated with the implementation of the human–AI collaborative learning materials, experimental teaching was initiated by the author of the article. The starting level of English proficiency in the control and experimental groups was B1-B2 according to the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR). Pre- and post-tests were administered in the control and experimental groups by TSU instructors in accordance with the institution's standard procedures and had the same difficulty level and scoring criteria across both groups; results were summarised in the final assessment grid according to the skills in question and were available on the TSU educational platform. The pre-tests were identical in both groups and were administered at the end of the first year of studies as part of General English courses. They contained the following tasks that allowed to assess speaking, lexical-grammar, and listening skills on a 100-point scale: (a) a listening comprehension test; (b) a lexical and grammar test; (c) a speaking test in the form of a dialogue based on a suggested situation. From the beginning of the second year, the control group continued using traditional learning materials for adult students focusing on everyday communication whereas instruction in the experimental group was based entirely on human–AI collaborative learning materials tailored to tech students' communicative needs and requirements of the tech industry. After one semester of instruction, the post-test was conducted.

Table 2 Results of instruction in the control and experimental groups

Control group		Experimental group	
Metric	Value	Metric	Value
pre-test mean	85.27	pre-test mean	78.03
post-test mean	76.54	post-test mean	88.17
t-statistic	-3.97	t-statistic	4.74
p-value	p <0.05	p-value	<0.001
Cohen's d	-0.65	Cohen's d	0.86

In both groups the post-tests were administered in the same format and included the same type of tasks as the pre-test, assessing speaking, listening, and lexical-grammar skills on a 100-point scale: (a) a listening comprehension test; (b) a lexical and grammar test; (c) a speaking test in the form of a dialogue. The content of the tasks for the control group aligned with the General English course while the experimental group was tested using the content of the tailored English course. The effect of the teaching intervention on language performance is shown in Table 2.

Pre-test scores in the control group ranged from 59 to 100 points, and post-test scores were from 48 to 98 points. This is a statistically significant decrease in performance from pre-test to post-test, since $p < 0.05$. The effect size is in the moderate range by common benchmarks, so the decline is not only statistically significant but also practically meaningful. The experimental group scored from 61 to 95 points in the pre-test and from 65 to 100 points in the post-test. A paired-samples t-test showed that post-test scores were significantly higher than pre-test scores, $t(37) = 4.74$, $p < 0.001$, with a large effect size (Cohen's $d = 0.86$).

DISCUSSION

This study aimed to evaluate whether AI-assisted, teacher-mediated materials are perceived as adequate and whether they are associated with improved learner outcomes. Having answered all the research questions, the current findings can be summarised as follows:

1. The development of the five-step scenario for English teacher–AI collaboration can effectively guide learning material design tailored to tech students' communicative needs and the requirements of the tech industry.

2. The overwhelming majority of study participants gave positive evaluations of learning materials developed through English teacher–AI tandem.

3. The use of English teacher-AI collaborative learning materials significantly improved tech students' language skills, including speaking, listening, and lexical-grammar skills, compared with the control group (Cohen's $d = 0.86$; $p < 0.001$), whereas the control group showed a decline (Cohen's $d = -0.65$; $p < 0.05$).

Most students viewed the AI-generated materials positively across all five categories, with especially strong support for role-play scenarios and overall integration with materials created by the human teacher. Students see the content and situations in the recordings as fairly realistic, but many are uncertain about the naturalness of language and intonation, as shown by the high neutral rate on Q7. As for naturalness of written tasks, students are generally positive about the realism of written tasks, but this is the area with the most divided opinions, suggesting that about one fifth perceive some tasks as less natural or less authentic. The category of role-plays, role descriptions, and language skills proved to be one of the strongest: roughly three quarters of students feel that the AI-generated role-plays support their understanding of professional cross-cultural communication and nuances relevant to their future tech careers. Being the weakest category, naturalness of audio and video recordings and its assessment have some additional value to the study because they were widely employed in creation of the learning materials in question and, therefore, need the biggest improvements. In terms of future use, the majority of the students are open or positive about AI-generated learning materials, with about one third undecided but almost no outright rejection, indicating good prospects for continued integration and further refinement of these materials.

The decline in the control group's scores may reflect lower motivation to study General English since the course did not address the students' disciplinary needs, communicative needs or professional interests. This suggests that learner motivation may be strengthened through AI-driven material design that better aligns with disciplinary needs.

The present research complements studies on the intercultural dimension in ESP courses based on surveys and interviews [28] and aligns with the agenda of AI's didactic properties and learning functions proposed by P. V. Sysoyev [5] who emphasised that "… humanities research and education constantly produce new models and methods of interaction with the digital reality, which can and should be confidently introduced in education constantly experimenting with the new approaches" [5, p. 673]. The study further extends the observations made by D. Tafazoli and L. McCallum [4],

regarding the potential of ChatGPT in content creation and resources development. Focusing on the learners' feedback, the results further support research on humanities and technical students' experience of AI tools and their perceptions of personalisation in education [19]. In addition, the findings contribute to the literature on the integration of AI technologies into intercultural competence acquisition and communication skills [29] and reinforce the need to update learning materials and ESP instruction methods for tech majors [30]. The elaborated scenarios for English teacher–AI tandem illustrate how chatbots can compensate for language instructors' limited disciplinary knowledge in tech-related fields [31]. Although this study has certain limitations related to the sample size and context, it suggests a promising direction for future research on language competence development at the tertiary level.

CONCLUSION

This study aimed to investigate how language teachers can interact effectively with AI tools to create learning materials which are adequate for developing learners' language skills. The findings suggest that teachers should be empowered by scenarios that effectively operationalise teacher–AI collaboration, with prompts overcoming domain gaps. Furthermore, student evaluation supports the use of learning materials tailored to tech students' communicative needs and to professional communication in the tech industry. The findings also suggest that instruction based on such materials can improve learners' language performance. Further investigations of language teacher–AI collaboration would be beneficial for contributing to a more conscious and responsible integration of AI tools in language education.

REFERENCES

1. UNESCO: AI Competency Framework for Teachers. Available at https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391104 (accessed 8 June 2026).
2. Zawacki-Richter O., Marín V. I., Bond M., Gouverneur F. Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2019, vol. 16, Article 39. DOI: 10.1186/s41239-019-0171-0
3. Çelik I., Dindar M., Muukkonen H., Järvelä S. The promises and challenges of artificial intelligence for teachers: A systematic review of research. *TechTrends*, 2022, vol. 66, no. 4, pp. 616-630. DOI: 10.1007/s11528-022-00715-y
4. Tafazoli D., McCallum L. Exploring the affordances of ChatGPT in developing language teachers' awareness and pedagogical practices. *Journal of Language and Education*, 2025, vol. 11, no. 3, pp. 86-97. DOI: 10.17323/jle.2025.27858
5. Sysoyev P. V. Didactic properties and learning functions of neural networks. *Perspektivy nauki i obrazovaniya = Perspectives of Science and Education*, 2024, vol. 72, no. 6, pp. 672-690. DOI: 10.32744/pse.2024.6.42
6. Stockwell G., Wang Y. Framing human–AI collaboration in language education. *Technology in Language Teaching & Learning*, 2025, vol. 7, no. 4, Article 103824. DOI: 10.29140/tltl.v7n4.103824
7. Sysoyev P. V. The use of generative artificial intelligence by students in the preparation of qualification research papers. *Perspektivy nauki i obrazovaniya = Perspectives of Science and Education*, 2025, vol. 5, no. 75, pp. 634-649. DOI: 10.32744/pse.2025.5.41
8. Valera A. S. Using the language needs of information technology students in developing an English for Academic Purposes prototype materials for communication arts. *International Journal of Social Science and Humanities Research*, 2019, vol. 7, no. 3, pp. 365-387. DOI: 10.13140/RG.2.2.15964.36480
9. Singha S., Singha, R., Jasmine E. Enhancing language teaching materials through artificial intelligence. *In Advances in artificial intelligence applications (pp. 22-42), 2024*. IGI Global. DOI: 10.4018/979-8-3693-0872-1.ch002
10. Jeon J., Lee S. Large language models in education: A focus on the complementary relationship between human teachers and ChatGPT. *Education and Information Technologies*, 2023, vol. 28, no. 12, pp. 15873-15892. DOI: 10.1007/s10639-023-11834-1
11. Shchebelskaya E. G., Mayer V. V. Applying artificial intelligence in foreign language teaching at a non-linguistic university. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya,* 2023, no. 5, vol. 102, pp. 76-81.
12. Vigna-Taglianti J. AI-generated images as a teaching tool in foreign language acquisition. *Technology and Language*, 2024, vol. 5, no. 3, pp. 85-105. DOI: 10.48417/technolang.2024.03.07
13. Yesilyurt Y. E. AI-enabled assessment and feedback mechanisms for language learning. *Handbook of Research on Teaching Methods in Language Translation and Interpretation*, 2023, pp. 25-43. DOI: 10.4018/978-1-6684-9893-4.ch002
14. Han J., Li M. Exploring ChatGPT-supported teacher feedback in the EFL context. *System*, 2024, vol. 126, Article 103502. DOI: 10.1016/j.system.2024.103502
15. Ngo T. N., Hastie D. Artificial intelligence for academic purposes (AIAP): Integrating AI literacy into an EAP

module. *English for Specific Purposes*, 2025, vol. 77, pp. 20-38. DOI: 10.1016/j.esp.2024.09.001
16. Hurajová L., Chmelíková G. ESP/LSP courses in the era of artificial intelligence: potential for facilitating the internationalisation process. *The Journal of Teaching English for Specific and Academic Purposes*, 2025, vol. 13, no. 1, pp. 245-256. DOI: 10.22190/JTESAP250218020H
17. Lo J., Wong C., Ng A., Wong P., Cheung D., Lai P. Stretching AI's reach: Assessing an AI-driven feedback system for extended academic writing. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2026, vol. 10, Article 100511. DOI: 10.1016/j.caeai.2025.100511
18. Cherkasova E. A. An experiment on the differentiated teaching of English grammar to students at a technical university through educational interaction with a chatbot based on generative AI. *Tambov University Review. Series: Humanities*, 2024, vol. 29, no. 5, pp. 1239-1247. DOI: 10.20310/1810-0201-2024-29-5-1239-1247
19. Pospelova E. A., Gorlacheva E. N., Ototsky P. L. Application of generative artificial intelligence in education personalization: Perceptions of humanities and technical students. *Integration of Education*, 2025, vol. 29, no. 4, pp. 734-752. DOI: 10.15507/1991-9468.029.202504.734-752
20. Teoh L. R. G., Singh M. K. M., Muniandy J. AI knowledge readiness among university students: A cross-sectional quantitative study. *Training, Language and Culture,* 2025, vol. 9, no. 4, pp. 112-129. DOI: 10.22363/2521-442X-2025-9-4-112-129
21. Nurtazina M. B., Trofimova G. N., Kesner J. AI tools and cognitive lexicology in language education: A cross-linguistic perspective. *Training, Language and Culture*, 2025, vol. 9, no. 4, pp. 21-34. DOI: 10.22363/2521-442X-2025-9-4-21-34
22. Akhrenova N. A., Moradkhani S. A metacognitive-cultural model for AI-mediated intercultural learning. *Training, Language and Culture*, 2026, vol. 10, no. 1, pp. 126-143. DOI: 10.22363/2521-442X-2026-10-1-126-143
23. Gulov A. P., Yudin N. O., Chigasheva M. A., Printsipalova O. V., Selezneva V. V. The Impact of AI tools on the development of foreign language skills and digital competence: A longitudinal study and assessment matrix. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2026, vol. 35, no. 3, pp. 90-113. DOI: 10.31992/0869-3617-2026-35-3-90-113
24. Bouguerba K. M. Artificial intelligence in the service of English for Specific Purposes. *Studies in Linguistics and Language Education*, 2025, vol. 1, no. 2, pp. 153-166. Available at: https://asjp.cerist.dz/en/article/285690 (accessed 8 June 2026).
25. Sharma V. K., George R. Teachers' perceptions and experiences of ChatGPT integration in language learning and academia: A mixed-method study. *Arab World English Journal*, 2026, vol. 17, no. 1, pp. 103-115. DOI: 10.24093/awej/vol17no1.7
26. Al-khresheh M. H. Bridging technology and pedagogy from a global lens: Teachers' perspectives on integrating ChatGPT in English language teaching. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2024, vol. 6, Article 100218. DOI: 10.1016/j.caeai.2024.100218
27. Tsepilova A. V., Bazhutina M. M. Technology of planning learning outcomes for foreign language instruction at a non-language university. *Metaverse of Foreign Language Education: Approaching the Future*. Tomsk State University Publishers, 2025, pp. 229-255.
28. Sinkus T., Ozola I. Integrating intercultural dimension in ESP course for undergraduate IT students. *Proceedings of Engineering for Rural Development, 24–26 May 2023, Jelgava, Latvia, pp. 810-816*. DOI: 10.22616/ERDev.2023.22.TF159
29. Ma G., Yang X. Fostering intercultural competence through AI-driven tools: A case study of linguistic and cultural adaptability in Chinese EFL education. *Digital Technologies Research and Applications*, 2025, vol. 4, no. 1, pp. 158-169. DOI: 10.54963/dtra.v4i1.962
30. Zhaiykbay K. T., Gaipov D., Kulgildinova T. A., Ushurova S. M. IT specialty students' pragma-professional communicative competence in Kazakhstani ESP classes. *The Journal of Teaching English for Specific and Academic Purposes*, 2024, vol. 12, no. 3, pp. 755-767. DOI: 10.22190/JTESAP241014056Z
31. Assassi T., Bouaziz M. Reimagining ESP pedagogy with artificial intelligence: Addressing challenges in domain-specific knowledge. *RIDILCA*, 2025, vol. 3, no. 1, pp. 39-57. Available at: https://asjp.cerist.dz/index.php/en/article/267253 (accessed 8 June 2026).

Автор

Бажутина Марина Михайловна
(Россия, Тольятти)
Кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры теории и практики перевода
Тольяттинский государственный университет
E-mail: kurs-veka21@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0001-8471-995X

Author

Marina M. Bazhutina
(Russia, Togliatti)
Cand. Sci. (Philology), Associate Professor of the Theory and Practice of Translation Department
Togliatti State University
E-mail: kurs-veka21@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0001-8471-995X

Вклад автора

Бажутина М. М.: концептуализация, методология, проведение исследования, создание рукописи и ее редактирование

Author contribution

Marina M. Bazhutina: Conceptualization, Methodology, Investigation Writing - Review & Editing

© Бажутина М. М., 2026

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

© Marina M. Bazhutina, 2026

The author declared no conflicts of interest

Искусственный интеллект как инструмент стимулирования творческого мышления студентов профессионального художественного образования

О. А. БАКИЕВА, О. В. БОГДАНОВА, К. Н. ЗЫКОВ

АННОТАЦИЯ

Введение. Современное художественное образование развивается в условиях цифровизации и активного внедрения технологий искусственного интеллекта (ИИ), которые выступают не только средством автоматизации, но и инструментом развития творческого потенциала студентов. Генеративный ИИ способствует расширению возможностей творческого мышления, однако его использование связано с рисками шаблонности решений и снижения самостоятельности мышления. В связи с этим актуальной становится проблема педагогически обоснованной интеграции ИИ в систему профессиональной художественной подготовки.

Цель исследования — определить потенциал ИИ как средства развития творческого мышления студентов художественных направлений подготовки.

Материалы и методы. Исследование основано на анализе научной литературы, сравнительно-сопоставительном анализе подходов к использованию ИИ в художественном образовании, педагогическом наблюдении и диагностике творческого мышления студентов. В исследовании приняли участие студенты 3–4 курсов Тюменского индустриального университета (N=45), разделённые на экспериментальную и контрольную группы. В исследовательской работе были апробированы авторские задания с использованием генеративного ИИ.

Результаты исследования. Установлено, что применение технологий ИИ способствует развитию творческого мышления, навыков художественного эксперимента и поисковой деятельности студентов. Инструменты генеративного ИИ оказались эффективными в разработке визуальных концепций, поиске композиционных решений. Итоговая диагностика обнаружила положительную динамику в экспериментальной группе: показатели мотивационно-ценностного параметра составили 97%, операционально-деятельностного — 74,6%, когнитивно-интеллектуального — 65,54%. Студенты показали более высокий уровень творческой самостоятельности и осознанного использования ИИ. Одновременно выявлены ограничения, связанные с риском шаблонности художественных решений и снижением уровня критического анализа.

Заключение. Использование технологий ИИ в профессиональном художественном образовании расширяет возможности развития творческого мышления студентов. Практическая значимость исследования заключается в разработке и апробации авторских заданий, направленных на развитие креативности средствами генеративного ИИ. Эффективность внедрения данных технологий обеспечивается при сохранении баланса между цифровыми инструментами и традиционными художественными практиками; разработки методических и этических основ его применения в образовательном процессе.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

искусственный интеллект, художественное образование, творческое мышление, креативность, генеративный ИИ, цифровые технологии, профессиональная подготовка, художественно-творческая деятельность

Для цитирования: Бакиева О. А., Богданова О. В., Зыков К. Н. Искусственный интеллект как инструмент стимулирования творческого мышления студентов профессионального художественного образования // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 634–654. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.41

Поступила: 23.04.2025 | Одобрена: 14.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Artificial Intelligence as a Tool for Stimulating Creative Thinking in Professional Art Education

O. A. BAKIEVA, O. V. BOGDANOVA, K. N. ZYKOV

ABSTRACT

Introduction. Modern art education is developing in the context of digitalization and the active introduction of artificial intelligence (AI) technologies, which are not only a means of automation, but also a tool for developing students' creative potential. Generative AI contributes to expanding the possibilities of creative thinking, but its use is associated with the risks of standardization of solutions and a decrease in independent thinking. In this regard, the problem of pedagogically justified integration of AI into the system of professional art training becomes relevant.

The aim of this study is to determine the potential of AI as a means of developing the creative thinking of students in art-related fields.

Materials and Methods. The study is based on the analysis of scientific literature, a comparative analysis of approaches to the use of AI in art education, pedagogical observation, and diagnostics of students' creative thinking. The study involved 3rd- and 4th-year students of Tyumen Industrial University (N=45), who were divided into experimental and control groups. The study tested the author's assignments using generative AI.

Research Results. It has been established that the use of AI technologies contributes to the development of students' creative thinking, artistic experimentation skills, and research activities. The use of generative AI tools proved to be effective in the development of visual concepts and the search for compositional solutions. The final diagnostics revealed positive dynamics in the experimental group, with the motivational-value parameter reaching 97%, the operational-activity parameter reaching 74.6%, and the cognitive-intellectual parameter reaching 65.54%. The students demonstrated a higher level of creative independence and conscious use of AI. At the same time, limitations have been identified related to the risk of artistic solutions being formulaic and a decrease in the level of critical analysis.

Conclusion. The use of AI technologies in professional art education expands the possibilities for developing students' creative thinking. The practical significance of the study lies in the development and testing of author's assignments aimed at developing creativity through the use of generative AI. The effectiveness of implementing these technologies is ensured by maintaining a balance between digital tools and traditional artistic practices, as well as by developing methodological and ethical foundations for their application in the educational process.

KEYWORDS

artificial intelligence, art education, creative thinking, creativity, generative AI, digital technologies, professional training, and artistic and creative activities

For Citation: Bakieva, O. A., Bogdanova, O. V., & Zykov, K. N. (2026). Artificial Intelligence as a Tool for Stimulating Creative Thinking in Professional Art Education. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 634–654. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.41

Received: 23 April 2026 | Approved: 14 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Современный этап развития общества характеризуется интенсивной цифровизацией всех сфер жизни, а внедрение технологий искусственного интеллекта (ИИ) становится одним из ключевых факторов трансформации профессионального образования. В международной образовательной повестке, в частности в деятельности ЮНЕСКО, акцентируется необходимость развития у обучающихся и преподавателей критического мышления, самостоятельности и этической ответственности в условиях распространения генеративного ИИ [1]. Аналогично, Совет Европы рассматривает ИИ как инструмент, способствующий повышению доступности, инклюзивности и персонализации образования [2; 3].

Художественное образование, традиционно ориентированное на развитие эстетического вкуса, творческих навыков и художественного мышления, также подвергается влиянию этих процессов. Сегодня ИИ перестал быть исключительно инструментом автоматизации рутинных задач и начинает рассматриваться как полноценный партнер в творческом процессе, способный стимулировать креативность и открывать новые горизонты художественного самовыражения [4].

Актуальность исследования определяется тем, что креативность в XXI веке становится не только специфическим качеством художника, но и универсальным навыком, необходимым в любой профессиональной деятельности. В условиях глобальной конкуренции, быстрого технологического прогресса и насыщенной визуальной среды способность генерировать оригинальные идеи, адаптироваться к новым формам коммуникации и создавать инновационные решения приобретает стратегическое значение. При этом ИИ способен не только выполнять аналитические функции, но и активно участвовать в творческом процессе, предлагая новые композиции, формы, цветовые решения и художественные концепции, которые могут вдохновлять студента и расширять границы его художественного мышления, мотивацию и опыт студентов (удобство, ускорение черновой работы, поиск идей, новые формы экспериментов) [5]. Вместе с тем интеграция искусственного интеллекта в художественное образование сопровождается дискуссиями о его влиянии на творческую деятельность, авторство, этические нормы и педагогические практики. В этой связи особую значимость приобретают диалоговые модели взаимодействия человека и искусственного интеллекта, основанные на принципах сотрудничества, рефлексии и ответственного использования технологий, что позволяет гармонично сочетать инновационные цифровые инструменты с гуманистическими ценностями художественного образования [6]. Как подчёркивается в систематическом обзоре Ogunleye et al. (2024), именно структурированные педагогические стратегии, ориентированные на рефлексию и критическую оценку результата, обеспечивают устойчивые образовательные эффекты при работе с генеративными технологиями и тем самым поддерживают развитие авторской позиции, а не подменяют её [7].

Следовательно, целенаправленное развитие визуальной культуры остается необходимым условием подготовки конкурентоспособных дизайнеров [8], а цифровые технологии и искусственный интеллект должны рассматриваться не как замена традиционных методов художественного обучения, а как средство их расширения и обогащения [9].

Современные образовательные практики в художественных вузах уже демонстрируют потенциал использования генеративных моделей ИИ в обучении: от создания прототипов и экспериментальных работ до интерактивного анализа художественных стилей и визуальных тенденций. Технологии подобного рода не сводятся лишь к ускорению процесса создания художественных работ. Их значение заключается в ином — они выступают фактором активизации критического мышления, побуждают к исследовательскому поиску и расширяют спектр экспериментов с визуальными образами. Всё это в совокупности играет существенную роль в становлении профессиональной компетентности будущего художника.

В этой связи внедрение искусственного интеллекта в систему художественного образования можно рассматривать как важный этап трансформации традиционной педагогической модели. Классическая схема взаимодействия «учитель – студент – материал» постепенно уступает место более вариативной структуре, в которой ключевое место занимает связка «студент – искусственный интеллект – образовательная среда». При этом ИИ выступает не столько инструментом, сколько своеобразным соучастником творческого процесса, способствующим поиску нестандартных решений.

Анализ современных научных работ свидетельствует о том, что искусственный интеллект всё более активно интегрируется в образовательную практику на различных уровнях, включая сферу художественной подготовки. В последние годы наблюдается устойчивый рост интереса к проблематике генеративного ИИ, прежде всего в контексте его влияния на развитие креативных способностей обучающихся.

Отдельные исследования подчёркивают, что применение ИИ-технологий в процессе профессионального обучения позволяет расширить педагогические возможности, повысить вариативность образовательных траекторий и в целом способствует улучшению качества и доступности образования [10]. Прогностические функции ИИ раскрываются в оптимизации учебных планов, автоматизации прогнозирования выбора индивидуальных траекторий студентами, определении успешности студента и формировании профессионального портфолио. По мнению исследователей, применение подобных инструментов позволяет повысить эффективность реализации образовательных программ за счёт персонализации обучения, своевременного выявления образовательных дефицитов и принятия обоснованных управленческих решений [11], что обусловливает необходимость переосмысления и модернизации существующих образовательных практик [12].

Важно учитывать и фундаментальные установки самой дисциплины ИИ. Джон Маккарти, один из её основателей, стремился научить компьютеры «здравому смыслу»; его разработки — язык Lisp и концепция «фреймов» — были направлены на формализацию обыденного знания и способов рассуждения (Lifschitz, 2011). Для художественного образования эта ориентация на осмысленность особенно важна: работа с ИИ должна оставаться рефлексивным процессом, в котором студент — носитель смысла и авторской позиции [13].

Специфика художественного обучения — приоритет ручного труда, работы с материалом и авторской интерпретации — не позволяет механически переносить типовые модели персонализации в арт-педагогику. Именно эта специфика определяет цель настоящего исследования.

Основная часть работ концентрируется на двух направлениях: 1) применение ИИ для автоматизации технических и аналитических задач, которые предполагают использование ИИ в художественном образовании (анализ художественных произведений, редактирование готовых изображений). Кроме того, в образовательном процессе возможно автоматизация оценивания студенческих работ, при котором возможно получения обратной связи от студента, что экономит время преподавателя.

Так, по мнению исследователей с помощью инструментов ИИ можно использовать:

1) способы экспериментирования и получать знания в относительно свободной от суждений среде [14]

2) прямое использование разных программ с ИИ для генерации идей, способствующих развитию креативного мышления [15].

Так, в 2022 году пользователи крупнейшей онлайн площадки для профессиональных художников в сфере цифровых медиа ArtStation массово поддержали протестную акцию против публикации картин от нейросетей, начатую иллюстратором Н. Коулом и художницей по костюмам И. Чайес. Художники разместили в своих аккаунтах знак с перечеркнутыми буквами AI и лозунгом «нет рисункам, сгенерированным ИИ». Политика публикации произведений показалась художникам несправедливой с точки зрения затрачиваемого труда и получаемого вознаграждения.

Возмущение, в частности, вызвало то, что сгенерированные буквально за секунды работы попадают в топовый раздел сайта без какой-либо пометки, в то время как художники тратят часы кропотливой работы [16].

Так, системы на основе машинного обучения способны анализировать работы студента и выдавать рекомендации по улучшению композиции, перспективы или цветового решения, что экономит время и позволяет сосредоточиться на творческом процессе. Однако, как подчеркивают авторы, такие технологии чаще выступают вспомогательным инструментом, не стимулируя генерацию новых идей.

Вторая группа исследований сосредоточена на генеративных моделях ИИ, способных создавать уникальные визуальные образы на основе заданных параметров. Такие технологии применяются для экспериментов с формой, цветом, стилем и композицией, предоставляя студентам

возможность видеть альтернативные решения и развивать способность к визуальным ассоциациям. Работы последних лет показывают, что генеративный ИИ не заменяет творца, но выступает катализатором идей: студенты учатся критически оценивать предложенные алгоритмом варианты, модифицировать их и интегрировать в собственные проекты.

Примеры практик в художественном образовании включают: использование ИИ для создания прототипов иллюстраций и графических работ, где студенты могут экспериментировать с различными стилями:

- использовать генеративные нейросети для создания серии эскизов, которые затем дорабатываются вручную, объединяя авторский стиль и возможности алгоритма, которые при педагогически грамотном подходе ИИ стимулирует креативность студентов [17], при этом генеративный ИИ не заменяет художника, а является инструментом.

- интеграцию генеративных инструментов в учебные проекты по дизайну и анимации, что позволяет ускорить процесс поиска оригинальных решений. При этом студент создаёт эскиз персонажа вручную, а ИИ генерирует анимацию движений и варианты дизайна. Возникает оптимальная модель сотрудничества студента и ИИ. При изучении живописи ИИ демонстрирует альтернативные варианты наложения слоев, текстуры кисти и освещения [18].

- проведение мастер-классов и лабораторий, где ИИ рассматривается как партнер в коллективной креативной работе, где ИИ анализирует загруженные эскизы и предлагает студенту рекомендации по технике исполнения проекта вручную, так как исключительное применение ИИ на всех этапах снижает качество произведений, отчего они становятся менее аутентичными [19].

Генеративная платформа создаёт варианты заданий разного уровня сложности для разных студентов [20].

Однако, при всей востребованности современных технологий, существует проблемы, так как ведущие технологии ИИ находится в руках крупных частных корпораций, что приводит к созданию инфраструктуры, которая служит интересам инсайдеров, что приводит к неравенству уровня обучения с использованием ИИ.

Исследователи отмечают, что на современном этапе разработаны компьютерные программы четвертого поколения, которые могут сгенерировать тысячи различных вариантов дизайна, которые направлены на решение конкретных условий и установок. При таких условиях меняется сама задача архитектора или дизайнера, которая заключается в правильном отборе различных версий проектных решений, отвечающих необходимым требованиям для достижения наилучшего результата [21]. При этом в процессе проектирования учитываются современные художественные тенденции, включая синтез различных видов искусства в рамках единого произведения, использование сложных нарративных структур и междисциплинарных подходов [22].

Таким образом, современные исследования в этом направлении показывают, что активное использование ИИ в образовательной практике способно не только автоматизировать процессы, но и стимулировать творческое мышление, которое так необходимо особенно для художественного образования. При этом в подобных публикациях акцентируется внимание на необходимости системного подхода, где эффективность интеграция ИИ зависит от понимания преподавателей возможностей технологий, методической адаптации учебного процесса для формирования у студентов навыков критического взаимодействия с ИИ.

Цель исследования заключается в анализе возможностей искусственного интеллекта, выявлении его преимуществ и ограничений, а также в обосновании способов формирования творческого мышления студентов профессионального художественного образования с использованием ИИ.

МЕТОДОЛОГИЯ

Исследование носит обзорно-аналитический характер и направлено на изучение представленных в научной литературе данных о возможностях применения искусственного интеллекта в сфере художественного образования, а также на выявление существующих ограничений и вызовов, возникающих при его использовании в творческих и эстетических практиках.

Информационной базой стали публикации по теме исследования, в которых рассматриваются проблемы использования ИИ в современном художественном образовании, который является не только инструментом автоматизации, но и активным стимулятором творческого мышления. Так, Х. Амини отмечает, что интеграция ИИ в художественное образование при грамотном педагогическом сопровождении не подавляет, а, напротив, стимулирует креативность студентов. К числу ключевых условий эффективности автор относит развитие критического мышления, соблюдение баланса между цифровыми и традиционными методами, а также осмысленное использование технологий именно как инструментов, а не заменителей творческой деятельности [17].

Ряд исследователей подчёркивает, что генеративный ИИ не является альтернативой художнику, а представляет собой новый инструмент, требующий рефлексивного и педагогически обоснованного применения. Его внедрение в образовательный процесс способствует расширению творческих возможностей студентов, стимулирует экспериментальную и междисциплинарную деятельность, а также обеспечивает подготовку будущих специалистов к работе в цифровой среде [18].

Сходной позиции придерживаются Е. О. Катранжи и И. Ю. Коденко, которые указывают, что интеграция ИИ в профессиональную подготовку дизайнеров позволяет повысить эффективность обучения за счёт автоматизации рутинных процессов и одновременно расширить творческий потенциал студентов посредством генерации идей и визуализации художественных концепций [21]. По мнению исследователей, генеративные модели (например, модели text-to-image или нейросети, основанные на диффузии и GAN) позволяют быстро получить множество вариантов композиций, цветовых схем, форм и стилевых решений. Это даёт студентам «буфер идей» — отправную точку, которую они могут дорабатывать, переосмысливать и комбинировать. Подобные подходы описаны в исследовании, посвящённом трансформации художественного образования с использованием ИИ [23].

Использование ИИ, по мнению других исследователей, даже у младших школьников активизирует процесс появления оригинальных решений и способствует совместному творчеству [24].

При этом можно выделить несколько различных функций ИИ:

Стимулирование критического мышления и художественного анализа.

Методология понимания искусства с помощью искусственного интеллекта включает применение методов компьютерного зрения, глубокого обучения и мультимодальных моделей для классификации произведений, анализа их содержания, поиска визуального сходства, оценки эстетических характеристик и интерпретации художественного контекста [25].

Работа с результатами, сгенерированными ИИ, требует от студента анализа, оценки и выбора оптимального решения, что способствует развитию навыков художественной рефлексии [26]. Исследование о создании искусства с участием ИИ показывает, что учащиеся воспринимают ИИ скорее как партнёра, а не как инструмент, что усиливает рефлексивный компонент творчества [27]. При этом, есть мнение, что практическая ценность ИИ заключается в его расширенном инструментарии, при использовании которого финальное художественное решение и эстетическая оценка остаются за человеком [23].

Адаптивное обучение и персонализация творческого процесса.

ИИ способен индивидуализировать образовательный процесс, подбирая задания в зависимости от уровня подготовки, интересов и текущих достижений студента. Это повышает эффективность развития креативности и формирует устойчивые навыки самостоятельного художественного поиска [28].

При этом существует ограничения. Перечислим некоторые из них;

Риск зависимости от технологий

Если студенты слишком полагаются на ИИ, это может снижать развитие собственных идей и оригинальности. Опасения относительно уменьшения творческой самостоятельности отмечаются в ряде исследований по применению ИИ в художественном образовании [29].

Необходимость педагогической адаптации

Преподаватели должны обладать компетенциями в области ИИ, уметь интегрировать технологии в учебный процесс и сохранять акцент на креативности. Методологическая подготовка педагогов является ключевым условием успешного внедрения ИИ [30].

Этические и авторские вопросы

Авторство и право собственности: в некоторых странах полностью автоматически созданные ИИ произведения не защищаются авторским правом, что подтверждено судебной практикой США. Искусственный интеллект в современном художественном образовании рассматривается не только как инструмент автоматизации, но и как активный стимулятор творческого мышления. Потенциал ИИ в этой сфере проявляется в нескольких ключевых направлениях.

Использование защищённого материала в обучении моделей: ИИ часто обучается на данных, включающих материалы с авторским правом, что вызывает юридические и этические дискуссии.

Стереотипы и культурная апроприация: данные для обучения моделей могут содержать предвзятые представления, что отражается в создаваемых образах и может искажать культурные контексты [31].

Из этого следует что, интеграция ИИ в художественное образование открывает широкие возможности для развития креативности, генерации идей, критического мышления и персонализированного обучения. При этом необходимо учитывать риски зависимости от технологий, необходимость подготовки педагогов и этические вопросы авторства. Оптимальный подход заключается в использовании ИИ как партнёра в творческом процессе, а не как заменителя человеческой креативности.

Таким образом, искусственный интеллект выступает как мощный инструмент стимулирования креативности, но его эффективность напрямую зависит от методического сопровождения, осознанного использования и критического подхода со стороны студентов и преподавателей. ИИ не заменяет творца, а расширяет возможности художественного образования, открывая новые горизонты для экспериментов, поиска и формирования навыков, которые будут востребованы в будущем.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось в логике формирующего педагогического эксперимента и включало три основных этапа: диагностический, формирующий и контрольный. На диагностическом этапе осуществлялось выявление исходного уровня развития творческого мышления студентов по трём критериям: мотивационно-ценностному, когнитивно-интеллектуальному и операционно-деятельностному. Для оценки каждого критерия использовались качественно-количественные показатели, структурирующие способность студентов к вариативности, рефлексии, самостоятельности и оригинальности художественных решений.

Формирующий этап был построен на реализации методики, предусматривающей интеграцию технологий ИИ (генеративной графики, инструментов визуального моделирования) в систему учебных художественно-проектных задач. Методическая составляющая инструктора включала задания, ориентированные на: самостоятельную формулировку промтов; сравнительный анализ сгенерированных вариантов; интеграцию цифрового материала в авторский художественный замысел; последующую визуальную доработку результата.

Работа студентов сопровождалась педагогической поддержкой, направленной на развитие критического отношения к цифровым генерациям и формирование навыков рефлексии творческого процесса.

Контрольный этап предусматривал повторную диагностику уровней развития творческого мышления с последующим сопоставлением результатов экспериментальной и контрольной групп. Для статистической обработки данных применялись методы сравнительного анализа, включающие оценку динамики критериев и распределения студентов по уровням творческого развития. На первом этапе был разработан диагностический инструментарий, план исследования;

1) разработка различных заданий и упражнений с использованием возможностей ИИ на различных дисциплинах;

2) организация формирующего этапа с целью выявления различных аспектов использования инструментов ИИ студентами в ходе выполнения творческих заданий;

3) корректировка заданий, направленных на стимулирование творческого мышления студентов;

4) прогнозировать дальнейшее развитие творческого мышления студентов в процессе использования инструментов ИИ.

Для выявления начального уровня творческого мышления и дальнейшего процесса развития с использованием инструментов ИИ, нами был разработан инструментарий.

Таблица 1 Критерии и показатели сформированности креативности студентов в профессиональном художественном образовании с использованием технологий искусственного интеллекта

№	Критерий	Содержание критерия	Показатели	Уровни проявления
1	Мотивационно-ценностный	Отражает отношение студента к творчеству, интерес к инновациям и использование ИИ как средства самовыражения	• устойчивый интерес к художественному поиску; • положительное отношение к использованию ИИ в творчестве; • стремление к профессиональному самовыражению через инновации	Высокий: выраженная мотивация, активное применение ИИ в творчестве. Средний: интерес проявляется эпизодически, требуется поддержка преподавателя. Низкий: пассивное отношение, отсутствие интереса к инновациям
2	Когнитивно-интеллектуальный	Характеризует знания и умения, необходимые для творческого использования ИИ	• знание возможностей ИИ в художественной сфере; • понимание принципов творческого мышления; • способность анализировать и интерпретировать результаты, созданные с помощью ИИ.	Высокий: самостоятельное и осознанное применение ИИ. Средний: знание теории, но затруднения в практическом применении. Низкий: фрагментарные знания, шаблонное использование ИИ.
3	Операционно-деятельностный	Отражает практические умения творческого применения ИИ	• умение искать оригинальные решения; • способность использовать ИИ для генерации и трансформации образов; • самостоятельность и инициативность в работе.	Высокий: оригинальные, выразительные работы; Средний: творческие проявления при методической поддержке; Низкий: шаблонность, отсутствие инициативы.

В эксперименте приняли участие студенты 3-4 курсов Тюменского индустриального университета направления подготовки «Архитектурное проектирование» (код: 07.03.01) в количестве 45 человек.

Для обработки данных практического (формирующего) этапа эксперимента нами был рассмотрены и проанализированы творческие задания студентов по критериям (см. табл. 1, 3).

Таблица 2 3 курс

Уровень	Мотивационно-ценностный	Когнитивно-интеллектуальный	Операционно-деятельностный
Высокий	7	4	3
Средний	10	9	6
Низкий	4	8	12

Таблица 3 Уровни проявления операционно-деятельностного критерия

Уровень	Характеристика	Описание проявлений в рисунках студентов
Высокий	Творческая самостоятельность, оригинальность, осмысленное использование ИИ	Рисунок отличается новизной замысла, индивидуальностью художественного языка, гармоничным сочетанием традиционных и цифровых средств. ИИ используется как средство вдохновения и трансформации идеи, а не как замена творчества. Видна авторская переработка ИИ-результата, присутствует поисковый характер работы.
Средний	Частичная самостоятельность, ограниченная оригинальность	В работе присутствуют интересные идеи, но они реализованы с опорой на внешние образцы (в том числе ИИ-генерации). Студент способен применять ИИ для поиска решений, но проявляет недостаточную глубину в переработке полученного материала. Оригинальность частично зависима от исходных цифровых подсказок.
Низкий	Репродуктивный характер, шаблонность, механическое использование ИИ	Работа выполнена по образцу, без ярко выраженной индивидуальности. ИИ используется без осмысления, готовое изображение копируется или слегка видоизменяется. Отсутствует авторский замысел и поисковая активность

Студентам было предложено использовать генеративные нейросети для создания серии эскизов по теме «Ассоциативный натюрморт», полученные эскизы необходимо было доработать вручную, объединяя авторский стиль и возможности алгоритма.

Таблица 4 Анализ работ студентов на начальном этапе

Параметры	3 курс – 21 чел. (эксперимент. группа)			4 курс – 24 чел. (контрольная группа)		
	В	С	Н	В	С	Н
Мотивационно-ценностный	7	12	2	8	14	2
Когнитивно-интеллектуальный	4	9	8	6	7	11
Операционно-деятельностный	3	6	12	4	7	13

Таблица 5 4 курс

Уровень	Мотивационно-ценностный	Когнитивно-интеллектуальный	Операционно-деятельностный
Высокий	8	6	4
Средний	14	7	7
Низкий	2	11	13

Мотивационно-ценностный: число степеней свободы равно 2 Значение критерия χ^2 составляет 1.205. Критическое значение χ^2 при уровне значимости $p<0.05$ составляет 5.991. Связь между факторным и результативным признаками статистически не значима, уровень значимости $p>0.05$. Уровень значимости $p=0.548$.

Когнитивно-интеллектуальный: число степеней свободы равно 2 Значение критерия χ^2 составляет 0.582. Критическое значение χ^2 при уровне значимости $p<0.05$ составляет 5.991. Связь между факторным и результативным признаками статистически не значима, уровень значимости $p>0.05$. Уровень значимости $p=0.748$.

Операционно-деятельностный: число степеней свободы равно 2. Значение критерия χ^2 составляет 0.060. Критическое значение χ^2 при уровне значимости $p<0.05$ составляет 5.991. Связь между факторным и результативным признаками статистически не значима, уровень значимости $p>0.05$. Уровень значимости $p=0.971$.

Были поведены замеры, в которых были анализированы такие компоненты, как мотивационно-ценностный, когнитивно-интеллектуальный, операционно-деятельностный оценивались по трехбалльной шкале, где низкий уровень оценивается в 1 балл, средний уровень в 2 балла, а высокий уровень в 3 балла (см. табл. 2, 4, 5).

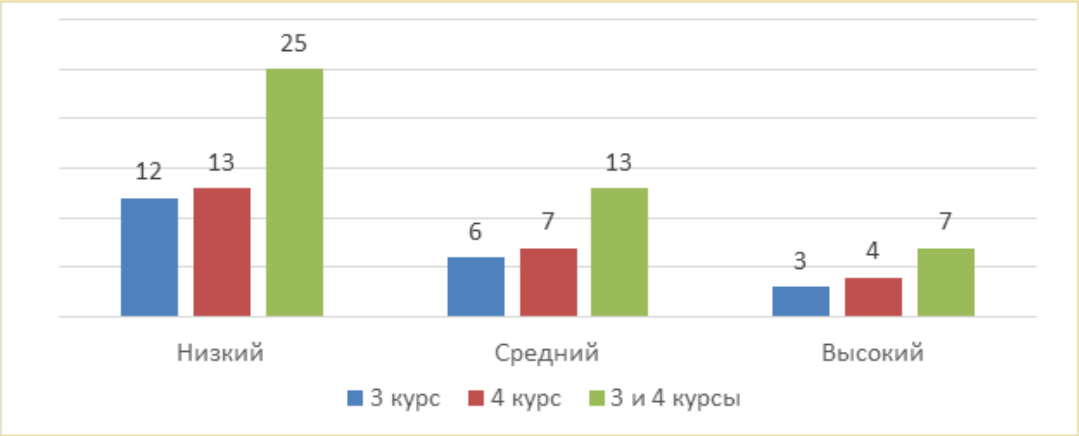


Рисунок 1 Уровень студентов по операционно-деятельностному компоненту, n = 45, 3 курс – 21 чел., 4 курс – 24 чел., баллы

На низком уровне по операционально-деятельностному параметру (шаблонность, отсутствие инициативы) было выявлено на 3 курсе – 57,14% (12 человек) студентов, на 4 – 54,17% (13); – на среднем (творческие проявления при методической поддержке) у студентов 3 курса – 28,57% (6), у 4 – 29,17% (7); на высоком уровне (оригинальные, выразительные работы) – у 3 – 14,29 % (3), а у 4 – 16,66% (4) (см. рис. 1).

При проверке когнитивно-интеллектуального параметра были получены в целом средние результаты. Высокий уровень (самостоятельное и осознанное применение ИИ) показали студенты 3 курса – 19,04% (4), 4 – 25% (6); средний (знание теории, но затруднения в практическом применении) студенты 3 курса – 42,86% (9), 4 – 29,17% (7); низкий уровень (фрагментарные знания, шаблонное использование ИИ) 3 курс – 38,10% (8), 4 – 45,83% (11) (см. рис. 2).

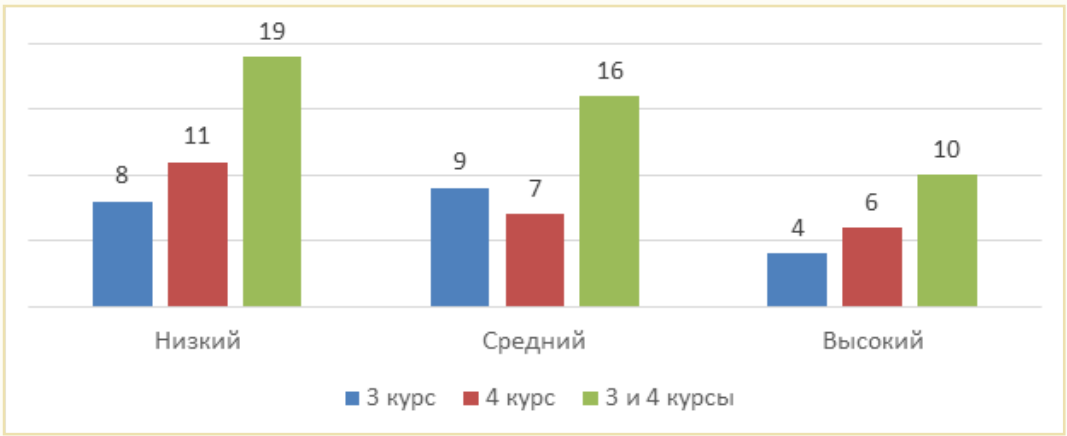


Рисунок 2 Уровень студентов по когнитивно-интеллектуальному компоненту, n = 45, 3 курс – 21 чел., 4 курс – 24 чел., баллы

Мотивационно-ценностный параметр был представлен наиболее высокими показателями. Высокий уровень (выраженная мотивация, активное применение ИИ в творчестве) у студентов 3 курса – 33,33% (7), у 4 – 33,33%(8); средний уровень (интерес проявляется эпизодически, требуется поддержка преподавателя) у 3 курса – 57,14% (12), у 4 – 58,33% (14); на низком уровне (пассивное отношение, отсутствие интереса к инновациям) наблюдался незначительный процент студентов: у 3 курса – 9,53% (2), у 4 – 8,33% (4) (см. рис. 3).

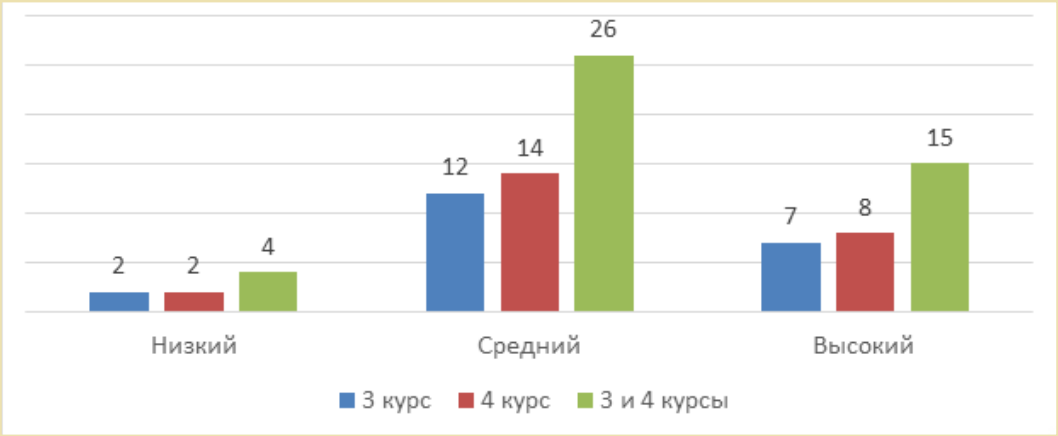


Рисунок 3 Уровень студентов по мотивационно-ценностному компоненту, n = 45, 3 курс – 21 чел., 4 курс – 24 чел., баллы

Проанализировав результаты полученных работ студентов на начальном этапе, можно констатировать повышенный интерес к художественному поиску, положительное отношение к использованию ИИ в творчестве, стремление к профессиональному самовыражению через инновации. Причем на 3 курсе с небольшим ростом в положительную сторону (см. табл. 4).

Однако, студентам недостаточно знать возможности ИИ в художественной сфере, также необходимо развивать способность анализировать и интерпретировать результаты, созданные с помощью ИИ.

По операционально-деятельностному параметру, стоит отметить, что в работах присутствуют интересные идеи, но они реализованы с опорой на внешние образцы (в том числе ИИ-генерации). Студент способен применять ИИ для поиска решений, но проявляет недостаточную глубину в переработке полученного материала.

Оригинальность работ в основном зачастую зависит от исходных цифровых подсказок, используется без осмысления.

Таким образом, необходимо в организации формирующего этапа поисковой работы учитывать следующие риски при использовании ИИ в процессе стимулирования творческого мышления в профессиональном художественном образовании.

Зависимость от готовых решений.

Студенты могут привыкнуть опираться на генерации ИИ, снижать самостоятельность поиска собственных идей, что приводит к снижению оригинальности и самостоятельного творческого мышления.

Прежде всего, обращает на себя внимание проблема снижения критичности мышления обучающихся. При отсутствии целенаправленной рефлексии студенты могут склоняться к некритичному принятию предложенных системой решений, что постепенно формирует зависимость от готовых визуальных вариантов и ослабляет способность к самостоятельному анализу и интерпретации художественного материала.

Не менее значимым представляется риск нивелирования индивидуального стиля. Частое обращение к генеративным инструментам способно привести к воспроизводству схожих визуальных моделей, что ограничивает развитие авторской выразительности и препятствует формированию уникального художественного почерка.

Отдельной проблемой выступает поверхностное понимание принципов работы ИИ. В ряде случаев обучающиеся воспринимают его как «закрытую систему», не вникая в логику генерации изображений и используемые алгоритмические подходы. Подобное отношение снижает образовательную ценность технологии и не способствует формированию осознанного владения инструментом.

Также следует учитывать этические и правовые аспекты. Применение ИИ в творческой практике может сопровождаться заимствованием чужих идей, некорректным использованием визуальных источников и размыванием границ авторства, особенно при работе с внешними генеративными сервисами.

К числу ограничений относятся и технические несовершенства самих систем. Генерируемые изображения не всегда соответствуют замыслу пользователя, могут содержать искажения или композиционные неточности, что в ряде случаев приводит к дезориентации обучающихся и снижению мотивации.

Наконец, нельзя игнорировать и психологический фактор. Избыточное обращение к ИИ как источнику идей нередко сопровождается информационной перегрузкой, а также формирует у студентов ощущение недостаточности собственных творческих ресурсов, что негативно сказывается на уверенности в своих профессиональных возможностях.

Недостаток навыков традиционного художественного мышления.

Привычка к быстрому решению через ИИ может ослаблять развитие базовых навыков композиции, формы, цветового решения и пространственного мышления.

Исходя из вышеперечисленного нами были разработаны следующие задания для проведения формирующего этапа поисковой работы.

Архитектурная метафора

Цель: развитие способности переводить абстрактные идеи в формы.

Задача: создать эскиз натюрморта с натуры, выражающую эмоцию или идею (например, «покой», «движение», «трансформация»).

Инструкция:

1. Сформулировать концепцию самостоятельно.

2. Создать эскиз или макет без использования ИИ.

3. Выполнить черно-белое плоскостное изображение натюрморта

4. Использовать декоративное изображение натюрморта выполнить городскую композицию с помощью ИИ

Критерии оценки: оригинальность идеи, выразительность форм, согласованность композиции.

Студентам необходимо было проанализировать натурное изображение предметов в натюрморте (см. рис. 4), на основе чего создать обобщенную черно-белую композицию тушью. На основе полученного изображения с помощью ИИ (ChatGPT 5; Chat.qwen.ai, GPT Images и др.) создать городскую композицию с передачей геометрических форм.

При этом студентам необходимо самостоятельно формулировать промты (создать городскую композицию, с подачей небоскребов и других конфигураций зданий в технике минимализм, в монохроме; создай из натюрморта, используя геометрические фигуры из этих объемов красивую городскую монохромную композиция и т. п.) (см. рис. 5).

Архитектурная история

Цель: развитие ассоциативного и аналитического мышления.

Задача: соединить 2–3 исторических архитектурных стилей в одном объекте.

Инструкция:

1. Изучить выбранные стили.

2. Создать авторский проект, объясняя смысл сочетания.

3. ИИ по разработанной модели создает визуализацию в городской среде, дополняя эскиз дорогами, парковочными площадками и т. п.

Критерии оценки: гармоничность сочетания, осмысленность, творческая интерпретация.

Студенты должны были разработать свою композицию, опираясь на изученные стилевые направления в архитектуре. На основе разработанного авторского проекта было предложено ИИ визуализировать проект с учетом пожеланий (например, здание в центре города, вокруг здания дорога, с парковочными стоянками и т. п.).



Рисунок 4 Натюрморт

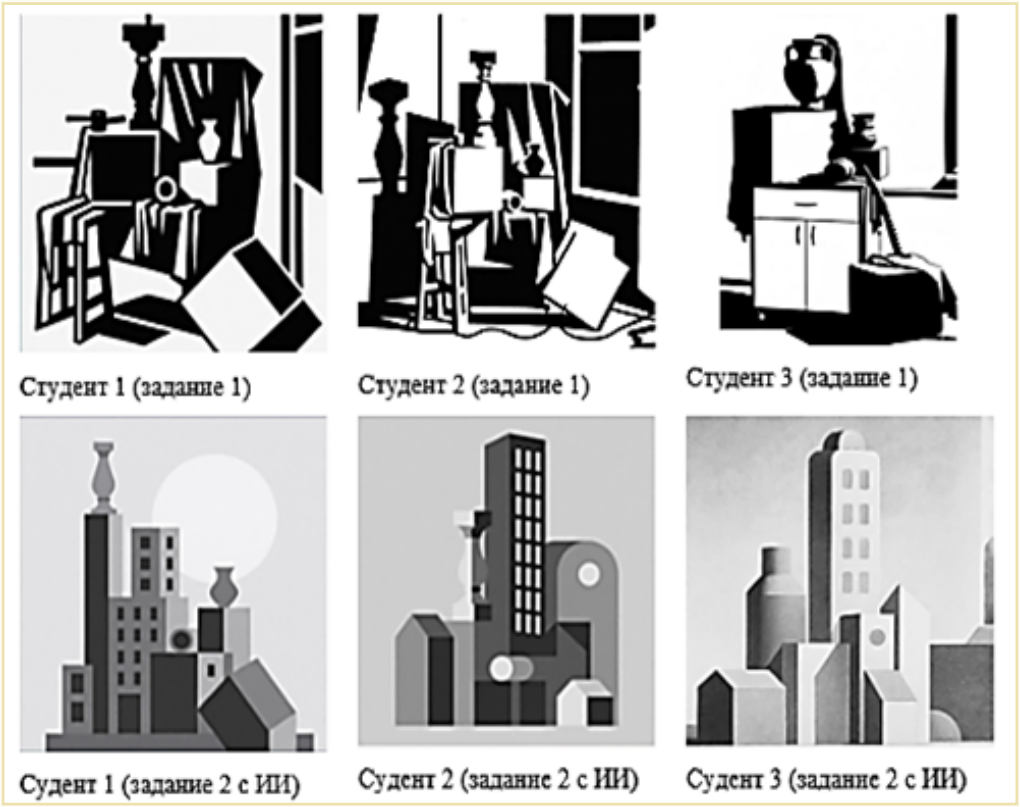


Рисунок 5 Последовательные задания с использованием ИИ

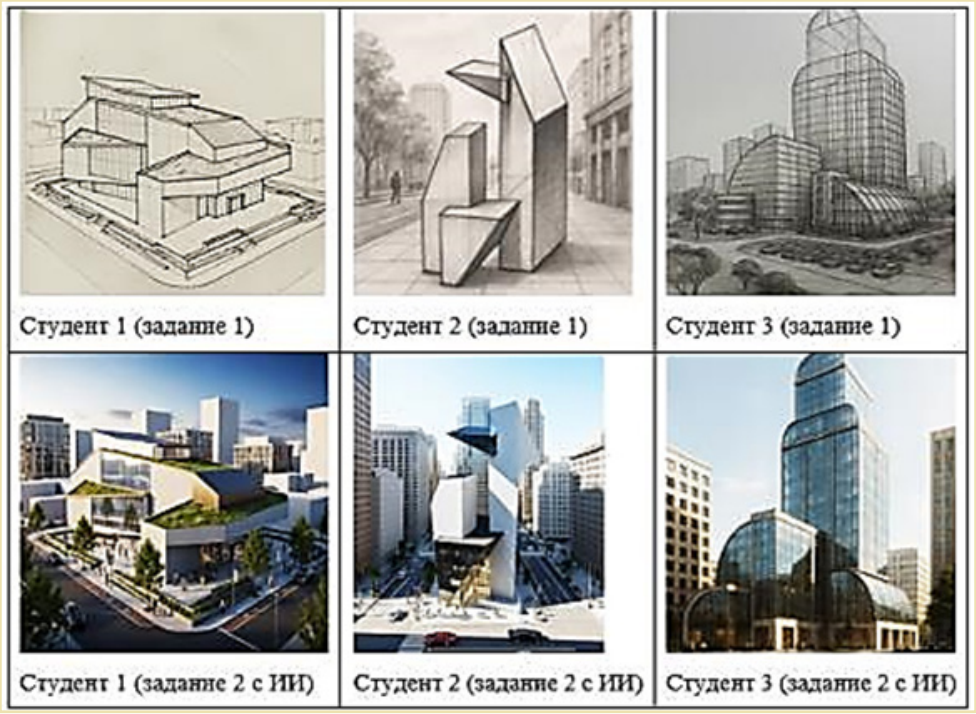


Рисунок 6 Визуализация разработанного проекта ИИ

Важно было, как можно точнее описать задание (промт) для ИИ с тем, чтобы визуализация разработанного проекта содержала все необходимые требования к архитектурным проектам (см. рис. 6).

Архитектура и эмоции

Цель: развитие чувствительности к восприятию пространства.

Задача: создать пространство, вызывающее заданную эмоцию.

Инструкция:

1. Составить карту эмоциональных элементов.

2. Нарисовать эскиз или макет.

3. Доработать с ИИ, с использованием гармонии цветов или освещения.

Критерии оценки: эмоциональная выразительность, согласованность форм и цветов, авторский замысел.

В итоге, было проведено ряд занятий по два часа, которые позволили решить поставленные ранее задачи, которые направлены на использование ИИ в творческом процессе, не сколько в качестве генерирующего инструмента, а в большей степени для корректировки, проверки полученных результатов.

После проведения формирующего этапа поисковой работы было проведено повторная заключительная диагностика (см. табл. 6).

По полученным данным итоговой диагностики, можно наблюдать положительную динамику формирования творческого мышления студентов в экспериментальной группе (показатели мотивационно-ценностного параметра качественно (высокий и средний показатели) выросли до 97%, операционально-деятельностный до 74,6%, когнитивно-интеллектуальный до 65,54%), в этой группе студенты 3 курса проявляют творческую самостоятельность, оригинальность, осмысленное использование ИИ, тогда как в контрольной группе наблюдаются незначительные изме-

нения по всем трем параметрам, студенты 4 курса в основном работу выполняли по образцу, без ярко выраженной индивидуальности. ИИ используется без осмысления, готовое изображение копируется или слегка видоизменяется (см. табл. 7).



Студент 1 (вечернее освещение с ИИ) | Студент 2 (дневное освещение с ИИ) | Студент3 (пасмурная погода дня с ИИ)

Рисунок 7 Работы студентов с доработкой эскиза с ИИ

Таким образом, современное профессиональное художественное образование переживает период значительных трансформаций, вызванных широким внедрением технологий искусственного интеллекта. Анализ научной литературы и образовательных практик показывает, что ИИ может выступать не только как инструмент автоматизации рутинных задач, но и как активный стимулятор творческого мышления, способствующий развитию креативного потенциала студентов.

Таблица 6 Анализ работ студентов на заключительном этапе

Параметры	3 курс – 21 чел. (эксперимент. группа)			4 курс – 24 чел. (контрольная группа)		
	В	С	Н	В	С	Н
Мотивационно-ценностный	8	13	-	8	14	2
Когнитивно-интеллектуальный	6	10	5	6	8	10
Операционно-деятельностный	6	8	7	6	8	10

На низком уровне по операционально-деятельностному параметру (шаблонность, отсутствие инициативы) было выявлено на 3 курсе – 34,46% (7 человек) студентов, на 4 – 43,76% (10); – на среднем (творческие проявления при методической поддержке) у студентов 3 курса – 37,04% (8), у 4 – 32,03% (8); на высоком уровне (оригинальные, выразительные работы) – у 3 – 28,5% (6), а у 4 – 24,2% (6) (см. рис. 8).

При проверке когнитивно-интеллектуального параметра были получены в целом средние результаты. Высокий уровень (самостоятельное и осознанное применение ИИ) показали студенты 3 курса – 26,5% (6), 4 – 25,35% (6); средний (знание теории, но затруднения в практическом применении) студенты 3 курса – 48,1% (10), 4 – 31,8% (8); низкий уровень (фрагментарные знания, шаблонное использование ИИ) 3 курс – 25,4% (5), 4 – 42,86% (10) (см. рис. 9).

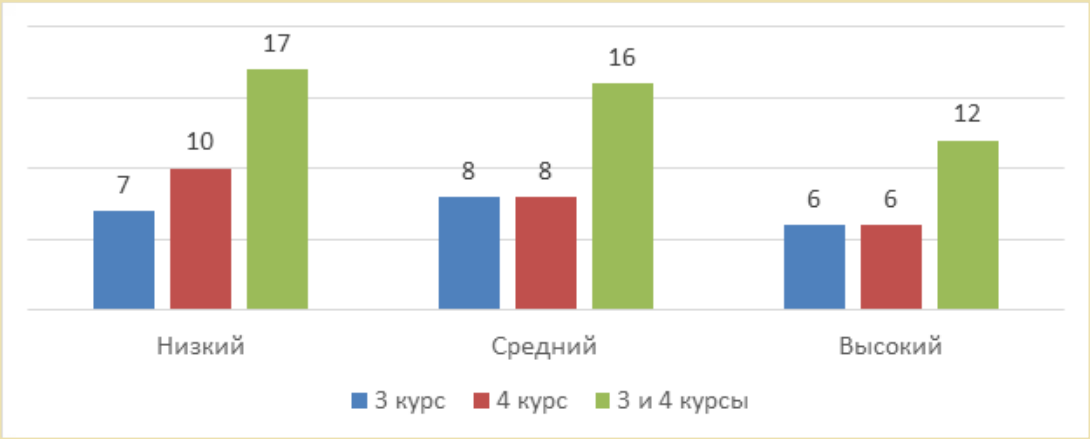


Рисунок 8 Уровень студентов по операционно-деятельностному компоненту, n = 45, 3 курс – 21 чел., 4 курс – 24 чел., баллы

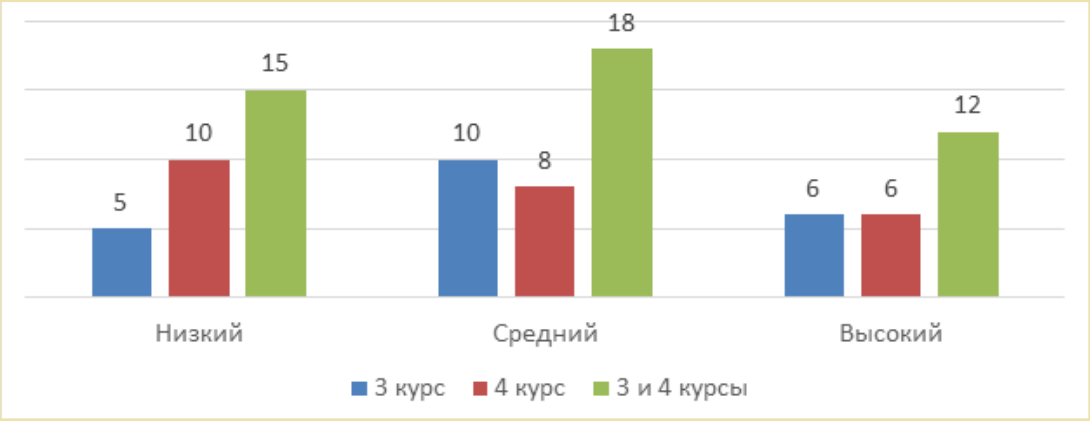


Рисунок 9 Уровень студентов по когнитивно-интеллектуальному компоненту, n = 45, 3 курс – 21 чел., 4 курс – 24 чел., баллы

Мотивационно-ценностный параметр был представлен наиболее высокими показателями. Высокий уровень (выраженная мотивация, активное применение ИИ в творчестве) у студентов 3 курса – 36% (7), у 4 – 34,04% (8); средний уровень (интерес проявляется эпизодически, требуется поддержка преподавателя) у 3 курса – 61% (13), у 4 – 59,5% (14); на низком уровне (пассивное отношение, отсутствие интереса к инновациям) наблюдался незначительный процент студентов: у 3 курса – 3% (1), у 4 – 6,46% (2) (см. рис. 10).

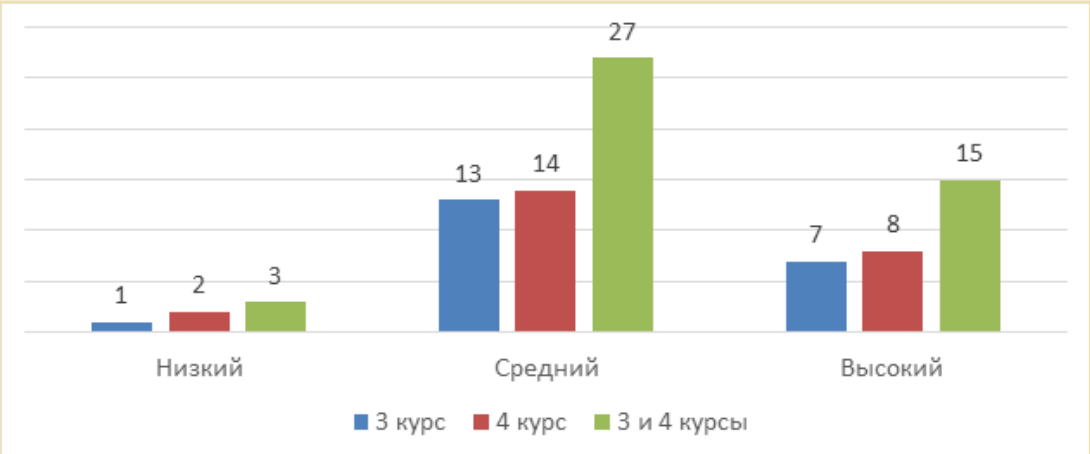


Рисунок 10 Уровень студентов по мотивационно-ценностному компоненту, n = 45, 3 курс – 21 чел., 4 курс – 24 чел., баллы

Таблица 7 Сравнительный анализа работ студентов начального и заключительного этапов

Параметры	3 курс – 21 чел. (экспериментальная группа)						4 курс 24 чел. (контрольная группа)					
	Нач.	Итог	Нач.	Итог	Нач.	Итог	Нач.	Итог	Нач.	Итог	Нач.	Итог
	В		С		Н		В		С		Н	
Мотивационно-ценностный	7	8	12	13	2	-	8	8	14	14	2	2
Когнитивно-интеллектуальный	4	6	9	10	8	5	6	6	7	8	11	10
Операционно-деятельностный	3	6	6	8	12	7	4	6	7	8	13	10

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученные данные позволяют охарактеризовать влияние технологий искусственного интеллекта на развитие творческого мышления студентов художественного профиля и уточнить условия, обеспечивающие эффективность их применения в образовательном процессе. Итоги формирующего этапа демонстрируют, что интеграция ИИ способствует росту познавательной активности и усилению мотивации к творческому поиску. Данный результат согласуется с исследованиями, фиксирующими расширение возможностей индивидуализации творческих проб при использовании цифровых инструментов, а также снижением тревожности, связанной с риском ошибки.

Мы согласны с исследованиями А. Е. Максименко, М. С. Михальченко и А. А. Хрулёвой, которые рассматривают необходимость использования ИИ в профессиональной подготовке студентов художественного вуза. Общий педагогический эффект от их разработанных кейсов, где студенты не просто знакомятся с ИИ-технологиями, а учатся осмысленно применять их в художественной практике, сохраняя авторское начало и развивая собственный стиль [29]. Однако, в данных исследованиях наряду с рассмотрением возможности ИИ в персонализации обучения, генерации идей и референсов для творческих заданий, анализе произведений искусства и других аспектах [4], не рассматривается разработки новых способов профессиональной подготовки студентов-архитекторов с помощью ИИ, как инструмента стимулирования творческого мышления. Разработанные нами способы: инструкции работы задания и упражнения, которые направлены на использование ИИ в творческом процессе, не сколько в качестве генерирующего инструмента, а в большей степени для корректировки, проверки полученных результатов.

Рост показателей по мотивационно-ценностному критерию у студентов экспериментальной группы указывает на формирование устойчивого интереса к освоению художественных практик в цифровой среде. Существенным фактором в ходе исследования стала возможность варьирования визуальных решений, что открыло пространство для свободного художественного поиска. Зафиксированная динамика позволяет говорить о том, что искусственный интеллект способен выступать не только как инструмент, но и как активный элемент образовательной среды, стимулирующий инициативность и вовлечённость обучающихся в творческий процесс.

Анализ результатов по когнитивно-интеллектуальному критерию показывает положительные изменения в развитии у студентов умений, связанных с осмыслением и оценкой визуального материала, полученного с использованием ИИ. В процессе выполнения заданий обучающиеся всё чаще прибегали к корректировке первоначального замысла, сопоставляли различные варианты, выявляли расхождения между задумкой и её визуализацией. Подобные проявления свидетельствуют об усилении рефлексивной составляющей художественного мышления и в целом соотносятся с научными позициями, рассматривающими ИИ как средство расширения аналитических возможностей в интерпретации художественного образа.

Наиболее заметные изменения выявлены в рамках операционно-деятельностного критерия. В экспериментальной группе возросло количество работ, отличающихся оригинальностью, разнообразием композиционных решений и большей степенью самостоятельности при взаимодействии с цифровыми генерациями.

При этом были выявлены недочеты, которые требует корректировки в проектировании образовательного процесса, потому что у некоторых студентов наблюдается тенденция опираться на готовые цифровые решения, что снижает степень самостоятельности и приводит к стереотипности визуальных образов. Существует необходимость в развитии у студентов умений формулирования точных промтов, которые определяют одну из составляющих форму проектного мышления, влияющие на качество конечного результата.

Сравнительный анализ творческих проектов студентов до и после формирующего воздействия демонстрирует, что взаимодействие с инструментами ИИ способствует расширению спектра художественных средств, связанных с передачей пространства, атмосферы и эмоционально-образного содержания. Однако решающим фактором остаётся способность обучающегося интегрировать цифровой материал в структуру авторского замысла. Таким образом, ИИ выступает не заменителем творческой деятельности, а инструментом её обогащения при условии формирования у студентов соответствующих регулятивных и аналитических навыков.

Обобщая результаты, можно утверждать, что эффективность использования ИИ в художественном образовании определяется совокупностью методических и педагогических условий: включённостью технологии в целостную структуру учебных задач, организацией рефлексивной деятельности, развитием критического отношения к цифровым образам и поддержкой самостоятельности студентов. Применение ИИ в таких условиях способствует росту творческого потенциала обучающихся и расширяет возможности современной художественно-образовательной практики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования подтверждают, что интеграция технологий искусственного интеллекта в образовательный процесс способствует развитию творческого мышления студентов художественного профиля при условии соблюдения определённых методических требований. Существенный рост показателей в экспериментальной группе по всем критериям указывает на эффективность разработанной методики, основанной на сочетании традиционных художественных практик с цифровыми инструментами визуализации.

Полученные данные показывают, что ИИ является значимым ресурсом для формирования мотивации, расширения спектра аналитических действий и повышения самостоятельности студентов. Вместе с тем выявленные ограничения — в частности, склонность отдельных обучающихся опираться на готовые цифровые изображения — подчеркивают необходимость развития критического восприятия результатов генерации и осмысления их роли в художественном процессе.

Результаты исследования позволяют утверждать, что успешное применение ИИ в художественном образовании возможно при наличии комплекса педагогических условий: методической структурированности, включения студентов в рефлексивную деятельность, формирования навыков точной постановки творческой задачи и обеспечения педагогического сопровождения. Эти положения могут быть использованы при разработке программ профессиональной подготовки художников и дизайнеров, а также при модернизации практик художественно-проектного обучения в условиях цифровизации.

БЛАГОДАРНОСТИ

Исследование выполнено при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в рамках проекта «Фундаментальные проблемы методики разработки и связанного с ней правового и этического регулирования в сфере применения систем и моделей искусственного интеллекта» (FEWZ-2024-0052).

ЛИТЕРАТУРА

1. AI and technologies in education [Электронный ресурс] // UNESCO: official website. URL: https://www.unesco.org/en/digital-education?utm_source=chatgpt.com (дата обращения: 22.04.2026)
2. Artificial Intelligence and Education [Электронный ресурс] // Council of Europe: official website. URL: https://www.coe.int/en/web/education/artificial-intelligence?utm_source=chatgpt.com (дата обращения: 22.04.2026)
3. Брызгалина Е. В. Искусственный интеллект в образовании. Анализ целей внедрения // Человек. 2021. Т. 32. № 2. С. 9–29. DOI: 10.31857/S023620070014856-8
4. Искусственный интеллект в художественно-педагогическом образовании: грани сотрудничества и перспективы развития / К. М. Зубрилин, Б. А. Карев, Д. А. Хворостов [и др.]. Москва: Перспектива, 2024. 220 с.
5. Sáez Velasco, S. Analysing the Impact of Generative AI in Arts Education: A Cross Disciplinary Perspective of Educators and Students in Higher Education // Informatics. 2024. Vol. 11, No. 37. DOI: 10.3390/informatics11020037
6. Heaton R. Making Peace with Artificial Intelligence (AI) in Art Education. International Journal of Art & Design Education, vol. 43, no. 2, 2024, pp. 312–329. doi: 10.1111/jade.12456
7. Ogunleye, B. A Systematic Review of Generative AI for Teaching and Learning Practice // Education Sciences. 2024. Vol. 14, No. 6. Art. 636. DOI: 10.3390/educsci14060636
8. Буровкина, Л. А. Роль визуальной культуры в процессе подготовки студентов-дизайнеров // Искусство и образование. 2024. № 3(149). С. 184–194.
9. Морозкина, Е. А. Цифровые технологии в обучении на художественных факультетах // Проблемы современного педагогического образования. 2024. № 82-1. С. 281–284.
10. Ван Юньдун, Беляева Ю. А., Бочкарева Т. С., Мелентьев А. А., Павлова И. В. Педагогические инновации «Образования 4.0» в контексте развития технологий // Современный ученый. 2023. № 1. С. 186–191.
11. Игнатьева, Э. А. Педагогические подходы, основанные на применении искусственного интеллекта в образовательном процессе вуза // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. 2024. № 2(123). С. 118– 126.
12. Каптерев А. И. Вызовы генеративного искусственного интеллекта для системы высшего образования // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. 2023. Т. 20. № 3. С. 255–264. DOI: 10.22363/2312-8631-2023-20-3-255-264
13. Lifschitz, V. John McCarthy (1927–2011) // Nature. 2011. Vol. 480, No. 7375. P. 40. DOI: 10.1038/480040a.
14. Бадыков, Р. И. Внедрение технологии искусственного интеллекта в образование // Скиф. Вопросы студенческой науки. 2019. № 9(37). С. 52–55.
15. Habib, S. How does generative artificial intelligence impact student creativity? // Journal of Creativity. 2024. Vol. 34, Iss. 1. Art. 100072. DOI: 10.1016/j.yjoc.2023.100072
16. Родькин, П. Е. Искусство и искусственный интеллект: вопросы, которые необходимо поставить // Техническая эстетика и дизайн-исследования. 2024. Т. 6, № 2. С. 117 – 126.
17. Amini, H. Artificial intelligence and creativity in arts education: pedagogical approaches and student engagement // Education and Information Technologies. 2024. Vol. 29, No. 2. P. 1057–1078.
18. Effects of AI-generated images in visual art education on students' classroom engagement, self-efficacy and cognitive load / C. Bian, X. Wang, Y. Huang [at al.] // Humanities and Social Sciences Communications. 2025. Vol. 12(1). URL: https://www.researchgate.net/publication/396011242_Effects_of_AI-generated_images_in_visual_art_education_on_students%27_classroom_engagement_self-efficacy_and_cognitive_load (дата обращения: 20.04.2026)
19. Messer, U. Co-creating art with generative artificial intelligence: Implications for artworks and artists. // Computers in Human Behavior: Artificial Humans. 2024. Vol. 2, No. 1. P. 100056. URL: https://www.researchgate.net/publication/378159843_Cocreating_art_with_generative_artificial_intelligence_Implications_for_artworks_and_artists (дата обращения: 20.04.2026)
20. Mazzucato, M. Governments Must Shape AI's Future // Project-syndicate: website. Apr 12, 2024. URL: https://www.project-syndicate.org/onpoint/governments-must-shape-ai-future-by-mariana-mazzucato-and-fausto-gernone2024.04 (дата обращения: 20.04.2026).
21. Катранжи, Е. О. Специфика профессиональной подготовки будущих дизайнеров с применением искусственного интеллекта // Проблемы современного педагогического образования. 2022. № 77-1. С. 165–169.
22. Копцева, Н. П., Шпак, А. А., Копцева, М. С. Актуальные тенденции влияния искусственного интеллекта на современную визуальную культуру // Журнал Сибирского федерального университета. Гуманитарные науки. 2024. Т. 17. № 7. С. 1227–1243.
23. Zlateva, A. Artificial Intelligence in Art Education: Transforming Visual Arts Training // International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE). 2025. Vol. 13, No. 1. P. 23–34.
24. Wang, Z. Exploring the Usage of Generative AI for Group Project-Based Offline Art Courses in Elementary Schools // Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction. 2025. Vol. 9, Issue CSCW3. Art. 7476. DOI: 10.1145/3757476
25. Cetinic, E., & She, J. (2022). Understanding and Creating Art with AI: Review and Outlook. ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications, and Applications, 18(2). DOI: 10.1145/3475799
26. Su, H. Artificial Intelligence in K-12 Art Education: A Systematic Review of Applications and Evaluations // Intelligent Technology for Educational Applications: Proceedings First International Conference, ITEA 2024, Kuala Lumpur, Malaysia, July 20-22, 2024. Singapore: Springer, 2025. P. 12-22. URL: https://link.springer.

com/chapter/10.1007/978-981-96-4090-4_2 (дата обращения: 22.04.2026)
27. Chen, L., Zhou, X., Park, S. Aesthetic Experience and Educational Value in Co-creating Art with Generative AI: Evidence from a Survey of Young Learners // arXiv preprint. 2025. URL: https://arxiv.org/abs/2509.10576 (дата обращения: 22.04.2026)
28. Hu, W. Research on the Application of Artificial Intelligence (AI) in (K-14 to K-18) Art Education. // Journal of Education Humanities and Social Sciences. 2024. Vol. 42. P. 186-193. URL: https://drpress.org/ojs/index.php/EHSS/article/view/27064 (дата обращения: 22.04.2026)
29. Максименко, А. Е. Применение искусственного интеллекта в профессиональной деятельности художника-педагога // Проблемы современного педагогического образования. 2022. № 77-1. С. 209–212.
30. Прохорова, М. П. Современные методы и технологии обучения в высшей школе: обзор зарубежного опыта // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 66-4. С. 235 – 238.
31. Bendel, O. Image synthesis from an ethical perspective // AI & Society. 2025. Vol. 40. P. 437–446. URL: https://link.springer.com/article/10.1007/s00146-023-01780-4 (дата обращения: 22.04.2026)

REFERENCES

1. AI and technologies in education. UNESCO: official website. Available at: https://www.unesco.org/en/digital-education (accessed 22 April 2026).
2. Artificial Intelligence and Education. Council of Europe: official website. Available at: https://www.coe.int/en/web/education/artificial-intelligence (accessed 22 April 2026).
3. Bryzgalina E. V. Artificial intelligence in education. Analysis of the implementation goals. *Man*, 2021, vol. 32, no. 2, pp. 9–29. (in Russ.) DOI: 10.31857/S023620070014856-8
4. Zubrilin K. M., Karev B. A., Khvorostov D. A. et al. Artificial Intelligence in Art and Pedagogical Education: Facets of Cooperation and Development Prospects. Moscow, Perspektiva Publ., 2024. 220 p. (in Russ.)
5. Sáez Velasco S. Analysing the impact of generative AI in arts education: a cross disciplinary perspective of educators and students in higher education. *Informatics*, 2024, vol. 11, no. 2, article 37. DOI: 10.3390/informatics11020037
6. Heaton R. Making peace with artificial intelligence (AI) in art education. *International Journal of Art & Design Education*, 2024, vol. 43, no. 2, pp. 312–329. DOI: 10.1111/jade.12456
7. Ogunleye B. A systematic review of generative AI for teaching and learning practice. *Education Sciences,* 2024, vol. 14, no. 6, article 636. DOI: 10.3390/educsci14060636
8. Burovkina L. A. The role of visual culture in the training of design students. *Art and Education*, 2024, no. 3 (149), pp. 184–194. (in Russ.)
9. Morozkina E. A. Digital technologies in teaching at art faculties. *Problems of Modern Pedagogical Education*, 2024, no. 82-1, pp. 281–284. (in Russ.)
10. Wang Yundong, Belyaeva Yu. A., Bochkareva T. S., Melentyev A. A., Pavlova I. V. Pedagogical innovations of Education 4.0 in the context of technology development. *Modern Scientist*, 2023, no. 1, pp. 186–191. (in Russ.)
11. Ignatieva E. A. Pedagogical approaches based on the application of artificial intelligence in the educational process of a university. *Bulletin of the I. Ya. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University,* 2024, no. 2 (123), pp. 118–126. (in Russ.)
12. Kapterev A. I. Challenges of generative artificial intelligence for the higher education system. *Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: Informatization of Education*, 2023, vol. 20, no. 3, pp. 255–264. (in Russ.) DOI: 10.22363/2312-8631-2023-20-3-255-264
13. Lifschitz V. John McCarthy (1927–2011). Nature, 2011, vol. 480, no. 7375, p. 40. DOI: 10.1038/480040a
14. Badykov R. I. Introduction of artificial intelligence technology in education. *Skif. Issues of Student Science*, 2019, no. 9 (37), pp. 52–55. (in Russ.)
15. Habib S. How does generative artificial intelligence impact student creativity? *Journal of Creativity*, 2024, vol. 34, no. 1, article 100072. DOI: 10.1016/j.yjoc.2023.100072
16. Rodkin P. E. Art and artificial intelligence: questions that need to be asked. *Technical Aesthetics and Design Research*, 2024, vol. 6, no. 2, pp. 117–126. (in Russ.)
17. Amini H. Artificial intelligence and creativity in arts education: pedagogical approaches and student engagement. *Education and Information Technologies*, 2024, vol. 29, no. 2, pp. 1057–1078.
18. Bian C., Wang X., Huang Y. et al. Effects of AI-generated images in visual art education on students' classroom engagement, self-efficacy and cognitive load. *Humanities and Social Sciences Communications,* 2025, vol. 12, no. 1. Available at: https://www.researchgate.net/publication/396011242_Effects_of_AI-generated_images_in_visual_art_education_on_students%27_classroom_engagement_self-efficacy_and_cognitive_load (accessed 22 April 2026).
19. Messer U. Co-creating art with generative artificial intelligence: implications for artworks and artists. *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*, 2024, vol. 2, no. 1, article 100056. Available at: https://www.researchgate.net/publication/378159843_Cocreating_art_with_generative_artificial_intelligence_Implications_for_artworks_and_artists (accessed 22 April 2026).
20. Mazzucato M. Governments must shape AI's future. Project Syndicate, 12 April 2024. Available at: https://www.project-syndicate.org/onpoint/governments-must-shape-ai-future-by-mariana-mazzucato-and-fausto-gernone (accessed 22 April 2026).
21. Katranzhi E. O. The specifics of professional training of future designers using artificial intelligence. *Problems of Modern Pedagogical Education*, 2022, no. 77-1, pp. 165–169. (in Russ.)

22. Koptseva N. P., Shpak A. A., Koptseva M. S. Current trends in the influence of artificial intelligence on modern visual culture. *Journal of Siberian Federal University. Humanities*, 2024, vol. 17, no. 7, pp. 1227–1243. (in Russ.)
23. Zlateva A. Artificial intelligence in art education: transforming visual arts training. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE)*, 2025, vol. 13, no. 1, pp. 23–34.
24. Wang Z. Exploring the usage of generative AI for group project-based offline art courses in elementary schools. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 2025, vol. 9, issue CSCW3, article 7476. DOI: 10.1145/3757476
25. Cetinic E., She J. Understanding and creating art with AI: review and outlook. *ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications, and Applications*, 2022, vol. 18, no. 2. DOI: 10.1145/3475799
26. Su H. Artificial intelligence in K-12 art education: a systematic review of applications and evaluations. Intelligent Technology for Educational Applications. *Proceedings of the First International Conference (ITEA 2024), Kuala Lumpur, Malaysia, 20–22 July 2024*. Singapore, Springer, 2025, pp. 12–22. DOI: 10.1007/978-981-96-4090-4_2
27. Chen L., Zhou X., Park S. Aesthetic experience and educational value in co-creating art with generative AI: evidence from a survey of young learners. arXiv preprint, 2025. Available at: https://arxiv.org/abs/2509.10576 (accessed 22 April 2026).
28. Hu W. Research on the application of artificial intelligence (AI) in (K-14 to K-18) art education. *Journal of Education Humanities and Social Sciences,* 2024, vol. 42, pp. 186–193. Available at: https://drpress.org/ojs/index.php/EHSS/article/view/27064 (accessed 22 April 2026).
29. Maksimenko A. E., Mikhalchenko M. S., Khruleva A. A. Application of artificial intelligence in the professional activity of an art teacher. *Problems of Modern Pedagogical Education*, 2022, no. 77-1, pp. 209–212. (in Russ.)
30. Prokhorova M. P. Modern methods and technologies of teaching in higher education: a review of foreign experience. *Problems of Modern Pedagogical Education*, 2020, no. 66-4, pp. 235–238. (in Russ.)
31. Bendel O. Image synthesis from an ethical perspective. *AI & Society,* 2025, vol. 40, pp. 437–446. DOI: 10.1007/s00146-023-01780-4

Авторы

Бакиева Ольга Афанасьевна
(Россия, Тюмень)
Кандидат педагогических наук, доцент департамента педагогики, Школа образования
Тюменский государственный университет
E-mail: bakieva_1963@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-1287-4026

Богданова Ольга Вячеславовна
(Россия, Тюмень)
Доцент кафедры Архитектуры и Градостроительства, институт Архитектуры и Дизайна
Тюменский индустриальный университет
E-mail: 89224807740@mail.ru
ORCID ID: 0009-0007-9540-6183

Зыков Константин Николаевич
(Россия, Тюмень)
Профессор кафедры Архитектуры и Градостроительства, институт Архитектуры и Дизайна (АРХиД)
Тюменский индустриальный университет
E-mail: konzyk@list.ru
ORCID ID: 0009-0002-1308-4963

Authors

Olga A. Bakieva
(Russia, Tyumen)
Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor at the Department of Pedagogy, School of Education
University of Tyumen
E-mail: bakieva_1963@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-1287-4026

Olga V. Bogdanova
(Russia, Tyumen)
Associate Professor at the Department of Architecture and Urban Planning, Institute of Architecture and Design
Industrial University of Tyumen
E-mail: 89224807740@mail.ru
ORCID ID: 0009-0007-9540-6183

Konstantin N. Zykov
(Russia, Tyumen)
Professor at the Department of Architecture and Urban Planning, Institute of Architecture and Design
Industrial University of Tyumen
E-mail: konzyk@list.ru
ORCID ID: 0009-0002-1308-4963

Вклад авторов

Бакиева О. А.: концептуализация, методология, создание рукописи и ее редактирование, руководство исследованием
Богданова О. В.: верификация данных, проведение исследования, создание черновика рукописи, визуализация
Зыков Н. К.: верификация данных, проведение исследования

Authors contribution

Olga A. Bakieva: Conceptualization, Methodology, Writing - Review & Editing, Supervision
Olga V. Bogdanova: Validation, Investigation, Writing - Original Draft, Visualization
Konstantin N. Zykov: Validation, Investigation

© Бакиева О. А., Богданова О. В., Зыков Н. К., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Olga A. Bakieva, Olga V. Bogdanova, Konstantin N. Zykov, 2026

The authors declared no conflicts of interest

Модульная архитектура краткосрочных онлайн-курсов для преодоления образовательного разрыва в высшей школе: пилотное исследование

А. Н. МАХМУТОВА, А. Н. ЗИННАТУЛЛИНА

АННОТАЦИЯ

Введение. Цифровая трансформация высшей школы и резкое сокращение аудиторных часов по иностранному языку на неязыковых направлениях превратили разрыв между ожидаемым и реальным уровнем подготовки первокурсников в системную проблему.

Цель. Обоснование модульной архитектуры краткосрочных онлайн-курсов, которая на основе данных входной диагностики позволяет адресно закрывать индивидуальные предметные дефициты и поддерживать учебную автономию студентов в условиях жёстко ограниченной контактной нагрузки.

Методы. Исследование выполнено в формате кейс-study. Проектирование опиралось на данные входного диагностического тестирования за три учебных года (2023/24-2025/26, N = 7618 после фильтрации), которые выявили также значительный разброс входного уровня между институтами КФУ. Пилотная оценка восприятия проведена методом рефлексивного анкетирования 27 слушателей, завершивших курс «Upgrade B1 Reading». Исследование носит пилотный характер; контрольная группа и объективные данные об академической успеваемости не привлекались.

Результаты. Разработана двухэтапная модульная архитектура в составе линейки курсов «Upgrade»: «выравнивающий» кластер, нацеленный на критические дефициты (грамматика, академическая лексика, стратегии чтения), и «развивающий» кластер для дальнейшего роста. Архитектура имеет стандартизованную внутреннюю структуру, инвариантную относительно предметного содержания и платформы LMS. Опрос показал, что 89% респондентов положительно оценили влияние курса на читательские компетенции, 82% удовлетворены обучением.

Заключение. Предварительные данные свидетельствуют о принятии архитектуры студентами и её потенциале к масштабированию в университетах со сходным сочетанием факторов: гетерогенный входной уровень, сокращённая аудиторная нагрузка и высокие выпускные требования. Дальнейшая верификация на основе сопоставимых измерений языкового прогресса и данных об академической успеваемости необходима для получения объективных доказательств результативности.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

краткосрочный онлайн-курс, образовательный разрыв, модульная архитектура, диагностическое тестирование, учебная автономия, платформонезависимость, индивидуальная образовательная траектория

Для цитирования: Махмутова А. Н., Зиннатуллина А. Н. Модульная архитектура краткосрочных онлайн-курсов для преодоления образовательного разрыва в высшей школе: пилотное исследование // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 655–672. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.42

Поступила: 20.04.2025 | Одобрена: 11.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

A Modular Architecture of Short-Term Online Courses for Bridging the Educational Gap: A Pilot Study

A. N. MAKHMUTOVA, A. N. ZINNATULLINA

ABSTRACT

Introduction. The digital transformation of higher education, coupled with a sharp reduction in classroom hours for foreign language courses in non-language degree programmes, has turned the gap between expected and actual student proficiency into a systemic problem.

Aim. The study aims to substantiate a modular architecture of short-term online courses that uses entrance diagnostic data to address individual student deficits in a targeted manner and to support learner autonomy under conditions of severely reduced contact hours.

Methods. The study was designed as a case study. Course design was informed by three years of entrance diagnostic testing data (2023/24-2025/26, N=7,618 after filtering), which also revealed substantial cross-institutional variation in entry levels. A pilot evaluation of learner perceptions was conducted through a reflective questionnaire administered to 27 students who completed the "Upgrade B1 Reading" course. The study was designed as a pilot and did not include a control group or objective academic performance data.

Results. A two-stage modular architecture was developed within the "Upgrade" course series, comprising a "levelling" cluster targeting critical deficits (grammar, academic vocabulary, reading strategies) and a "development" cluster for further progression. The architecture features a standardised internal structure, formalised as an invariant framework independent of disciplinary content and LMS platform. Survey data showed that 89% of respondents positively assessed the course's impact on their reading skills, and 82% expressed satisfaction with their learning experience.

Conclusion. Preliminary findings indicate student acceptance of the proposed architecture and its potential for scaling in universities facing a similar combination of factors: heterogeneous entry levels, reduced classroom hours, and high graduation requirements. Further verification, based on comparable measures of language progress and academic performance data, is required to establish objective evidence of effectiveness.

KEYWORDS

short-term online course, educational gap, modular architecture, diagnostic testing, learner autonomy, platform independence, individual learning trajectory.

For Citation: Makhmutova, A. N., & Zinnatullina, A. N. (2026). A Modular Architecture of Short-Term Online Courses for Bridging the Educational Gap: A Pilot Study. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 655–672. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.42

Received: 20 April 2026 | Approved: 11 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы инклюзивного и качественного образования (ЦУР 4) обусловлена необходимостью эффективного использования цифровых технологий и расширения доступности образовательных ресурсов, что подчёркивается в документах ЮНЕСКО, Совета Европы и Международной ассоциации университетов (IAU). Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН 70/1 от 25 сентября 2015 г. «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» [1] рассматривает распространение информационно-коммуникационных технологий и глобальную интеграцию сетей как фактор, создающий широкие перспективы для ускорения прогресса человечества, преодоления «цифрового разрыва» и формирования общества, основанного на знаниях.

Нормативную базу для практической реализации этих установок развивает Рекомендация ЮНЕСКО об открытых образовательных ресурсах (ООР) [2], где ООР определяются как учебные, методические и исследовательские материалы, распространяемые на условиях открытой лицензии, разрешающей бесплатный доступ, повторное использование, переработку, адаптацию и вторичное распространение. Такой подход формирует технологическую основу для выравнивания стартовых возможностей обучающихся и вносит вклад в достижение ЦУР 4 (качественное образование) и ЦУР 10 (уменьшение неравенства).

Стратегические ориентиры для высшей школы задаёт Международная ассоциация университетов (IAU) в программном заявлении 2022 года Transforming Higher Education in a Digital World for the Global Common Good [3]. IAU подчёркивает необходимость гуманистической, этичной и инклюзивной цифровой трансформации высшего образования для всеобщего блага и ставит в качестве приоритетной задачи преодоление цифровых разрывов через обмен знаниями – с целью повышения качества и доступности образования.

В сфере языкового образования методологические рамки для реализации поставленных целей предлагает Совет Европы в «Дополнительном томе к Общеевропейской системе владения иностранным языком» (Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment — Companion volume, CEFR CV, 2020) [4]. Документ исходит из того, что изучение языка должно давать учащимся возможность действовать в реальных жизненных ситуациях, выражать себя и решать практические задачи – то есть обучение носит действие-ориентированный характер. Представленные в CEFR дескрипторы грамматической точности (от «систематических базовых ошибок» на уровне A2 до «относительно высокой степени грамматического контроля, не ведущей к недопониманию» на уровне B2) позволяют методически обоснованно дифференцировать язык инструкции в зависимости от уровня подготовки и отражают плюрилингвальную логику международных языковых стандартов.

Вместе с тем реализация указанных нормативных и концептуальных установок сталкивается с серьёзными ограничениями. Во многих странах, включая Россию, наблюдается сокращение аудиторной нагрузки на языковые дисциплины при одновременном росте неоднородности студенческих групп по уровню владения языком. В российской практике цифровая трансформация высшей школы нередко сопровождалась замещающим, а не компенсирующим сокращением контактной нагрузки по дисциплине «Иностранный язык». В результате разрыв между ожидаемым и реальным уровнем языковой подготовки первокурсников превратился в острую управленческую и методическую проблему. Для классических университетов, привлекающих значительную долю иногородних студентов, этот разрыв приобретает системный масштаб. Показательным примером служит Казанский федеральный университет (КФУ), который, традиционно принимая абитуриентов из малых городов и сельских территорий Поволжья, в полной мере ощущает остроту данной проблемы. Так, при целевом входном уровне B1 и выпускном B2 (а в магистратуре – владение основами академической коммуникации) около трети первокурсников ежегодно стартуют ниже требуемого порога, оставаясь на уровнях A1-A2, и лишь примерно каждый четвёртый владеет языком на выпускном уровне B2 и выше. Традиционные линейные курсы в этих условиях всё менее способны обеспечить требуемые результаты, и стихийное устранение пробелов уже не может считаться удовлетворительной стратегией. За этими цифрами и практическими трудностями стоит фундаментальное противоречие между высокими нормативными требованиями к подготовке выпускника и реальными возможностями преподавания, жёстко ограниченными минимальной сеткой часов и выраженной неоднородностью стартового уровня студентов. Разрешение этого противоречия требует не точечных методических решений, а системного педагогического проектирования, основанного на данных.

В русле такого подхода *цель настоящего исследования* – обосновать архитектуру краткосрочных онлайн-курсов, разработанных на единой методической основе с опорой на модель ADDIE, и дать предварительную оценку её восприятия студентами. На примере дисциплины «Иностранный язык: английский» для неязыковых направлений в Казанском федеральном университете показано, что данная архитектура может служить инструментом преодоления образовательного разрыва. Эвристическая рамка, заданная логикой ADDIE, конкретизирует цель тремя исследовательскими вопросами: 1) каким образом данные этапа анализа обосновывают проектные решения; 2) как спроектировать архитектуру курса, обеспечивающую – в строгом соответствии с локальным регламентом вуза – непрерывную уровневую преемственность и платформонезависимость; 3) как данные этапа оценки характеризуют восприятие слушателями архитектуры курса с точки зрения навигации и организации учебного процесса.

Ответы на эти вопросы и определяют научную новизну исследования. Впервые на основе эмпирических данных за три года о стартовом уровне студентов, включая количественно зафиксированную межинститутскую дифференциацию, предложена, апробирована и обоснована целостная модульная архитектура краткосрочных онлайн-курсов как инструмент преодоления образовательного разрыва в высшей школе.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Трансформация высшего образования в условиях цифровизации ставит перед университетами задачу разработки качественных, гибких и одновременно компактных образовательных продуктов. В особенности это касается преподавания иностранных языков, где традиционные аудиторные форматы далеко не всегда способны оперативно реагировать на запросы гетерогенных студенческих групп [5]. Рост доли онлайн-обучения, ускоренный событиями последних лет, актуализировал поиск эффективных подходов к проектированию учебных курсов, сочетающих методическую строгость и практическую реализуемость в рамках ограниченного временного ресурса, – подходов, отличных от прямого заимствования МООК [6] и опирающихся на модели педагогического дизайна [7]. Уже в 2020 г. на фоне вынужденного массового перехода в онлайн исследователями отмечалось, что ожидания от полного перехода на онлайн-обучение завышены, и наиболее востребованными и успешными могут стать именно краткосрочные прикладные онлайн-курсы, если в их основу будет положена продуманная педагогическая архитектура. Новейшие эмпирические данные подтверждают этот тезис: как показывают исследования удовлетворённости студентов в онлайн-среде, именно чёткая структура курса является наиболее значимым фактором, определяющим воспринимаемое обучение и удовлетворённость [8].

Проектирование образовательного процесса всё чаще осмысляется в логике педагогического дизайна – систематической разработки учебных материалов и среды на основе теорий обучения и когнитивной психологии. При этом синтез когнитивистских и конструктивистских идей, согласно современным обзорам, создаёт наиболее прочную основу для эффективных сред электронного обучения, отвечающих требованиям к автономии учащихся [9, с. 4] и интегрирующих теорию, практику и эмпирические данные, в том числе на базе массовых открытых онлайн-курсов [10, с. 92]. Современная исследовательская повестка объединяет анализ образовательных данных, проектирование учебного опыта и оценку эффективности. Вместе с тем исследования последних лет показывают, что в российской научной литературе сохраняется дефицит работ, поэтапно раскрывающих методологию создания онлайн-курсов: ощущается нехватка эмпирически обоснованных методических решений [9], а принятие самих онлайн-курсов преподавательским сообществом остаётся не до конца изученным [6]. Тем самым возникает противоречие между растущей востребованностью педагогически обоснованных онлайн-курсов и нехваткой прозрачных, воспроизводимых методик их проектирования, особенно поддающихся эмпирической проверке.

Научная дискуссия о дизайне онлайн-курсов развивается по нескольким пересекающимся линиям. Первая связана с оценкой потенциала различных моделей педагогического дизайна. Среди существующих подходов (SAM, Backward Design и др.) особое признание получила ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) – пятиэтапный цикл, включающий анализ, проектирование, разработку, внедрение и оценку. Её методическая проработанность обеспечивает широкую применимость: от обучения иностранному языку студентов неязыковых специальностей [11] до целостных семестровых программ [7] и проектирования индивидуаль-

ных образовательных траекторий. Эмпирические исследования также показывают, что применение модели ADDIE способствует развитию не только общих языковых компетенций, но и сложных продуктивных навыков в онлайн-среде [12]. Более того, ADDIE успешно используется как инструмент для создания целых веб-платформ, управляющих языковыми программами [13].

Вместе с тем высказываются сомнения в гибкости ADDIE: её линейная логика способна затруднять оперативное реагирование на запросы студентов. Ряд экспериментальных сравнений показывает, что в контексте преподавания STEM более итеративная модель SAM может демонстрировать преимущества [14]; более поздний обзор подтверждает её бóльшую эффективность в синхронных средах, где важна быстрая адаптация [15]. Эта оппозиция не случайна: сама концепция SAM и её ключевой элемент Savvy Start изначально разрабатывались как замена процессу ADDIE, который их создатели считали устаревшим [16]. Однако в условиях, когда ключевым требованием к курсу становятся воспроизводимость и строгое соответствие локальному регламенту вуза, именно линейность ADDIE оказывается не ограничением, а преимуществом, задающим прозрачную рамку для масштабирования.

Таким образом, дискуссия о сравнительной эффективности ADDIE и SAM остаётся незавершённой, однако для задач нашего исследования принципиальна не столько модель сама по себе, сколько её способность обеспечить воспроизводимость и регламентное соответствие архитектуры курса.

Вторая линия концентрируется на структурной организации учебного контента. Теория модульного обучения, фундаментальные основы которой были заложены П.А. Юцявичене [17], предполагает представление содержания в виде законченных самостоятельных комплексов (в терминологии автора — «целевая программа действий + банк информации + методическое руководство» [17]), объединяющих информационное наполнение и инструкции по его усвоению. Модульный принцип – членение содержания на относительно автономные, логически завершённые единицы – в современных исследованиях неоднократно предлагался как ответ на гетерогенность студенческих групп: автономность модулей позволяет студентам с разным уровнем подготовки осваивать блоки в индивидуальном темпе, выстраивая вариативные образовательные траектории за счёт выбора последовательности или пропуска избыточных разделов [5]. Практические разработки адаптивных курсов показывают, что такой подход способствует повышению вовлечённости и результатов даже в разноуровневой аудитории благодаря снижению когнитивной перегрузки и возможности фокусироваться на дефицитных компетенциях. Несмотря на теоретическую проработанность модульного принципа, его практическая реализация в формате краткосрочных онлайн-курсов с жёсткими временными рамками и обязательной входной диагностикой всё ещё описана фрагментарно. Технологически модульный подход операционализируется через модели педагогического дизайна, в частности ADDIE: её итеративная структура (анализ → проектирование → разработка → внедрение → оценка) обеспечивает систематическую адаптацию образовательных траекторий к индивидуальным потребностям обучающихся на каждом цикле проектирования.

Третья линия связана с форматом реализации. Применительно к обучению иностранным языкам исследователи всё чаще обращаются к потенциалу асинхронных онлайн-форматов, позволяющих студентам компенсировать пробелы в языковой подготовке и одновременно формировать учебную автономию. Однако асинхронность лишь создаёт организационные условия для автономии, но сама по себе её не гарантирует. Более того, даже подтверждённое исследованиями усиление чувств автономии и компетентности благодаря выбору и релевантному контенту ещё не означает подлинной самостоятельности: как показывают экспериментальные данные, персонализированное обучение действительно поддерживает ощущение автономии и компетентности, усиливая внутреннюю мотивацию [18]. Для развития же устойчивой учебной автономии необходима целостная система поддержки, включающая структурированные рефлексивные практики, обратную связь и чёткие временные ориентиры. А для формирования активной, ответственной учебной позиции нужна специально спроектированная среда – задания с критериями самооценивания, рефлексивные элементы, автоматизированная обратная связь, а также прозрачная система рубежных дат с автоматическими напоминаниями. Такая система помогает управлять временем и уменьшает склонность к откладыванию заданий: при этом следует учитывать, что эффект саморегуляции неодинаков для разных категорий студентов [19], персонализированные напоминания способны повышать своевременность выполнения заданий [20], однако сложное персонализированное сопровождение может, напротив, снижать регулярность работы [21].

Приведённые аргументы находят поддержку и в новейших зарубежных исследованиях. Так, анализ поведения учащихся на массовых открытых онлайн-платформах показывает, что многие из них стремятся использовать курсы модульно, выбирая только те разделы, которые соответствуют их индивидуальным образовательным целям, – притом что существующие МООК-платформы не поддерживают такой режим работы [22]. Обзоры исследовательской повестки в области языковых МООК подтверждают, что ключевыми элементами их эффективного дизайна являются короткие видео с лингвокультурным контентом и инструменты оценивания, пригодные для гетерогенных групп [23]. Подобная практика актуализирует модульный принцип не только как способ организации контента, но и как механизм персонализации обучения. В свою очередь, инструментальной базой для создания таких модулей служит модель ADDIE, которая продолжает широко применяться в проектировании онлайн-курсов различной дисциплинарной направленности. Так, веб-модуль для обучения аудированию, разработанный на основе ADDIE, показал высокую валидность (89,2% по оценке экспертов) и положительное влияние на мотивацию студентов [24]. В других работах подчёркивается, что именно рекурсивный характер ADDIE обеспечивает её эффективность в быстро меняющихся условиях [25]. Наконец, в центре внимания современных работ оказывается проблема учебной автономии. Показано, что ключевым фактором, превращающим хорошо структурированную среду в действенный инструмент саморегуляции, выступает поддержка самоэффективности студентов, а не просто асинхронный формат как таковой. Согласно эмпирическим данным, рост самоэффективности достигается прежде всего через предоставление учащимся выбора, выражение уверенности в их способностях и минимизацию контролирующего языка со стороны преподавателя [26, с. 2, 4, 10]. Этот вывод особенно значим для курсов, где непосредственный контакт с преподавателем сведён к минимуму, – поддержка автономии должна быть заложена в саму архитектуру образовательного продукта.

Вместе с тем практика внедрения онлайн-курсов в российских вузах обнажает устойчивые барьеры – от неготовности преподавателей до скепсиса администрации [6], – что делает задачу создания собственных архитектурных решений особенно актуальной.

Таким образом, на стыке педагогического дизайна, модульного подхода и цифровой лингводидактики в научной литературе остаётся открытым вопрос о целостной, унифицированной и платформонезависимой архитектуре краткосрочных онлайн-курсов по иностранному языку, спроектированной с учётом данных о стартовом уровне учащихся. Данная работа представляет один из возможных ответов на этот вопрос, предлагая описание и обоснование именно такой архитектуры.

Концептуальные основания и философия проектирования

Методологической основой проекта послужила модель ADDIE, которая использовалась не как жёсткая пошаговая инструкция, а как концептуальная рамка. Она упорядочила все стадии создания и апробации курсов и позволила адаптировать общую логику к локальному регламенту КФУ. Пять этапов – анализ, проектирование, разработка, внедрение и оценка – задали последовательность перевода эмпирических данных (результатов входного тестирования и прямых запросов студентов) в конкретные проектные решения.

При этом выбор не был предопределён лишь её распространённостью. Принципиальным аргументом послужила способность ADDIE обеспечивать высокую точность проектирования в условиях неоднородной образовательной среды. Как показано в фундаментальной работе Р. М. Бранча, «применение модели ADDIE к проектированию систем предоставляет возможность учитывать сложности, связанные с пространством обучения» [27, с. 8, пер. наш]. Для краткосрочных курсов с высокой неоднородностью языкового уровня эта особенность принципиальна: она позволяет не выравнивать содержание под условного студента, а изначально закладывать в архитектуру механизмы гибкого и адресного реагирования на индивидуальные пробелы. Эффективность подобного подхода подтверждается и экспериментально. Так, в работе И. В. Леушиной и Л. И. Леушиной у студентов с неоднородным исходным уровнем зафиксирован статистически значимый прирост результатов по сравнению с контрольной группой [28, с. 189-190].

Структурной основой курса избран модульный принцип. Опираясь на него, мы определили модуль как тематический раздел, рассчитанный на 2-3 недели и завершающийся контрольным тестированием. В отличие от классической трактовки, акцентирующей автономность единицы содержания, в нашей архитектуре модуль дополнительно стандартизирован по внутренней струк-

туре: каждый включает четыре функциональных блока – теоретический, практический, блок самостоятельной работы и информационный. Такая унификация не только упрощает навигацию, но и принципиально меняет роль преподавателя с контролирующей на консультативно-координирующую, а студента превращает в активного субъекта, способного выстраивать индивидуальную образовательную траекторию [18]. Это обеспечивает воспроизводимость на любой системе управления обучением (Learning Management System, LMS) без потери качества навигации и сохраняет структуру шаблона независимо от конкретного содержательного наполнения.

Формирование учебной автономии рассматривалось как сквозная педагогическая задача. Опираясь на модели саморегулируемого обучения (цифровая поддержка самостоятельной работы, гетерогенные эффекты интервенций в приросте навыков саморегуляции [19], персонализированные напоминания [20]), мы заложили в архитектуру курса четыре группы инструментов: оценочные рубрики для самопроверки, рефлексивные элементы, мгновенную и отложенную автоматизированную обратную связь, а также календарь контрольных точек с автоматическими уведомлениями, помогающий студентам планировать учебное время и своевременно включаться в работу. В основе такого подхода лежит представление о том, что полноценная учебная автономия достигается не простым переносом материалов в онлайн, а переходом к принципиально иной педагогической системе, ориентированной на внутреннюю мотивацию и индивидуальный темп освоения. Наше решение опирается, в том числе, на эмпирические данные о том, что «студенты лучше реагировали на менее сложный, легко выполнимый контент», тогда как избыточная информация в уведомлениях способна демотивировать и снижать вовлечённость [21, с. 70].

Исследование исходило из допущения, что унифицированная модульная архитектура краткосрочных онлайн-курсов, выстроенная по модели ADDIE, окажется применимой и позитивно воспринимаемой в условиях сокращённой сетки часов и неоднородного входного уровня. Эмпирическая проверка её результативности отнесена ко второму этапу работы.

МЕТОДОЛОГИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Дизайн исследования. Исследование выполнено в формате кейс-study, описывающего конкретный случай проектирования системы краткосрочных онлайн-курсов в Казанском федеральном университете. Эмпирическая база сформирована с использованием комплекса взаимодополняющих методов: документного анализа, количественной обработки данных входного диагностического тестирования и качественной оценки восприятия курса его слушателями. Логика исследования следовала этапам модели ADDIE: данные анализа служили основанием проектных решений, а пилотная апробация – источником предварительной оценки восприятия архитектуры.

Источники и материалы. На первом этапе был проведён анализ документов: федеральных государственных образовательных стандартов, рабочих программ дисциплин, а также локальных нормативных актов КФУ, в том числе «Регламента разработки, регистрации и подготовки к внедрению в образовательный процесс цифровых образовательных ресурсов, онлайн-курсов в КФУ». Разработка велась в рамках понимания онлайн-курса, заложенного в Регламенте, и в строгом соответствии с требованиями, предъявляемыми к онлайн-курсам 1 и 2 категории, размещаемым на университетских и внешних платформах.

Инструментом входной диагностики выступал адаптированный кафедрой для условий КФУ вариант Oxford Placement Test. Он содержал 100 заданий закрытого типа, покрывающих лексико-грамматический и читательский блоки; каждое верно выполненное задание оценивалось в 1 балл, что обеспечивало прямое соответствие итогового результата (0–100 баллов) пятиуровневой шкале CEFR. Характеристики теста – единство формы, чёткость и однозначность формулировок, закрытый перечень эталонных ответов – соответствовали современным критериям лингвистической корректности и методической грамотности оценочных средств [29].

Данные входного тестирования. Входное диагностическое тестирование в формате множественного выбора ежегодно проводилось в первую неделю сентября на платформе электронного обучения КФУ (edu.kpfu.ru) на базе LMS Moodle. Полученные результаты обрабатывались автоматически, и баллы распределялись по уровням Общеевропейской шкалы языковых компетенций (CEFR): 0-20 баллов – A1, 21-40 – A2, 41-60 – B1, 61-80 – B2, 81-100 – C1.

Для количественного анализа использованы машиночитаемые протоколы входного тестирования за три учебных года (2023/24–2025/26), сохранившиеся в системе в полном объёме. Из выборки исключены записи, не относящиеся к входной диагностике: результаты выходного профессионально-ориентированного тестирования (апрель-май), а также повторные прохождения, идентифицированные по дате попытки. После фильтрации итоговый объём составил 7618 протоколов (2254, 2534 и 2830 соответственно по годам). Данные более ранних лет были удалены администратором платформы в рамках регулярной очистки архивов (срок хранения протоколов ограничен), что исключило возможность их включения в количественный анализ и ограничило горизонт анализа тремя наборами.

Полученные сведения о реальном уровне подготовки студентов и значительный разброс этого уровня между институтами КФУ послужили эмпирическим обоснованием для проектирования архитектуры курса.

Пилотная апробация и анализ данных. На завершающем этапе – после пилотного запуска курса «Upgrade B1 Reading» – было проведено анонимное электронное анкетирование, встроенное в финальный модуль как блок обратной связи. Респондентами выступили студенты первого курса Института искусственного интеллекта, робототехники и системной инженерии (ИИРСИ) КФУ (N=27). Анкета включала закрытые вопросы (четырёхбалльная шкала удовлетворённости) и открытые вопросы, стимулирующие рефлексию о собственном учебном опыте. Обработка данных велась в MS Excel: для закрытых вопросов рассчитывались частотные распределения, открытые ответы группировались по смысловым категориям.

Исследование носит пилотный характер, что определяет его основные ограничения: выборка анкетирования невелика, контрольная группа отсутствует, данные о динамике академической успеваемости не привлекались. Все перечисленные аспекты запланированы на втором этапе работы.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Этап анализа: нормативная и эмпирическая основа проектирования

На этапе анализа были последовательно изучены разноплановые источники, определившие контуры будущей архитектуры: федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС 3++), локальный регламент КФУ, учебные планы институтов, данные входного тестирования за три года, а также запросы самих студентов.

Анализ учебных планов выявил устойчивое и резкое сокращение аудиторной нагрузки по дисциплине «Иностранный язык». Институты КФУ, следуя общефедеральному тренду (переход на ФГОС 3++ и компетентностную модель, предполагающий перенос значительной доли нагрузки на самостоятельную работу), последовательно уменьшают контактную работу студента и преподавателя. К примеру, в Институте вычислительной математики и информационных технологий контактная работа сократилась с 432 часов в 2017/18 учебном году до 72 часов (суммарно за три семестра) начиная с 2021/22 учебного года – в шесть раз. Аналогичная картина наблюдается и в других подразделениях. При этом требования к выпускному уровню (B2 и выше) и компетенциям, необходимым для обучения в магистратуре (академическая коммуникация, участие в англоязычных конференциях, подготовка публикаций на английском языке), сохранились без изменений. Для поступления в аспирантуру владение иностранным языком становится ещё более востребованным, поскольку исследовательская работа предполагает систематическое обращение к оригинальным научным источникам.

Сама логика сокращения контактной работы создаёт применительно к иностранному языку особую коллизию. Если по профильным дисциплинам самостоятельная работа может эффективно направляться через расчётные задания, лабораторные практикумы и проектную деятельность, то на начальных уровнях языковой подготовки (A2–B1) студент, оставленный один на один с обширным рынком методической литературы и онлайн-ресурсов, часто теряется: ему не хватает ни языкового опыта для отбора релевантных материалов, ни навыков саморегуляции для систематических занятий. В результате сокращение часов оборачивается не ростом автономности, а ростом учебной фрустрации у значительной части первокурсников. Это противоречие и потребовало создания целенаправленно спроектированной архитектуры онлайн-курсов, способной компенсировать исчезнувшую контактную поддержку.

Остроту описанного противоречия подтверждают данные входного диагностического тестирования за три последних года (N=7618), демонстрирующие устойчивый дефицит уровня, необходимого для достижения целевого выпускного B2 (см. табл. 1). Распределение оказывается стабильным от набора к набору. Доля первокурсников, стартующих ниже требуемого входного порога B1 (то есть на уровнях A1-A2), составила 36,9% в 2023/24, 35,1% в 2024/25 и 33,8% в 2025/26 уч. г. При этом доля владеющих языком на выпускном уровне B2 и выше ни в один из годов не превышала четверти контингента (21,5%, 25,0% и 25,5% соответственно). Иными словами, около трети студентов ежегодно не дотягивают даже до стартовых требований программы, а порядка трёх четвертей – должны за сокращённое время достичь выпускного уровня B2. Примечательно, что доля студентов с уровнем A1 пренебрежимо мала (1,5-2,1%): дефицит сосредоточен не в «нулевом» старте, а на переходных ступенях A2 → B1 → B2.

Таблица 1 Результаты входного диагностического тестирования первокурсников (2023/24-2025/26 уч. гг.)

Уровень CEFR	2023/24	2024/25	2025/26
A1 (0-20)	47 (2,1 %)	44 (1,7 %)	42 (1,5 %)
A2 (21-40)	785 (34,8 %)	846 (33,4 %)	914 (32,3 %)
B1 (41-60)	939 (41,7 %)	1010 (39,9 %)	1151 (40,7 %)
B2 (61-80)	414 (18,4 %)	516 (20,4 %)	544 (19,2 %)
C1 (81-100)	69 (3,1 %)	118 (4,6 %)	179 (6,3 %)
Всего (N)	2254	2534	2830

Примечание. Учтены только результаты входного тестирования (сентябрь); выходное профессионально-ориентированное тестирование и повторные прохождения исключены. Суммарно за три года – 7618 протоколов.

Слабая позитивная динамика (снижение доли «ниже B1» примерно на 3 п.п. за три года) не меняет существа проблемы: структурно входной уровень остаётся низким именно в зоне перехода к выпускному B2. Наибольшие трудности при этом устойчиво вызывали грамматический и лексический блоки заданий.

Усреднённое по университету распределение, однако, скрывает значительную межинститутскую дисперсию входного уровня (см. табл. 2). По данным 2025/26 уч. г. доля первокурсников, стартующих ниже порога B1, варьирует от 17,6% в Институте искусственного интеллекта, робототехники и системной инженерии до 49,4% в Институте психологии и образования – почти трёхкратный разрыв. Ещё более выражена дисперсия по верхней границе: доля владеющих языком на уровне B2 и выше колеблется от 11,1% до 39,6%. В ряде подразделений (Химический институт, юридический факультет) распределение носит поляризованный характер, когда значимые доли как слабых, так и сильных студентов сосуществуют в одном потоке.

Таблица 2 Межинститутская дифференциация входного уровня первокурсников (2025/26 уч. гг.)

Институт	N	A2 и ниже	B2 и выше
Институт искусственного интеллекта, робототехники и системной инженерии	119	17,6 %	32,8 %
Институт дизайна и пространственных искусств	197	25,4 %	39,6 %
Институт вычислительной математики и информационных технологий	453	28,0 %	28,9 %
Химический институт им. А.М. Бутлерова	127	28,3 %	30,7 %
Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского	209	28,7 %	21,1 %
Институт международных отношений, истории и востоковедения	298	29,2 %	35,6 %
Институт экологии, биотехнологии и природопользования	142	36,6 %	28,2 %
Институт физики	234	37,6 %	22,6 %

Институт геологии и нефтегазовых технологий	208	38,0 %	15,9 %
Институт фундаментальной медицины и биологии	473	39,3 %	17,8 %
Юридический факультет	156	44,9 %	27,6 %
Институт психологии и образования	180	49,4 %	11,1 %

Примечание. Институты ранжированы по возрастанию доли студентов с уровнем A2 и ниже. Анализ охватывает 12 институтов (N=2796); малочисленные и непрофильные подразделения исключены.

Такой разброс делает неэффективным выравнивание содержания под «условного студента»: курс, рассчитанный на средний уровень, окажется одновременно слишком сложным для потоков, где почти половина студентов не достигает порога B1, и недостаточным для подразделений, где треть обучающихся уже владеет языком на выпускном уровне. Именно эта неоднородность служит прямым эмпирическим обоснованием модульной архитектуры, допускающей адресное устранение индивидуальных пробелов и построение персональных траекторий.

Описанные количественные данные дополняются качественными. Параллельно с результатами тестирования фиксировались запросы самих студентов, осознававших разрыв между своими знаниями и предъявляемыми требованиями. Наиболее частыми были просьбы рекомендовать материалы для самостоятельного устранения пробелов в грамматике и чтении. Совмещение объективно выявленных трудностей и субъективно ощущаемых потребностей определило тематику будущих курсов и подтвердило необходимость асинхронного формата, позволяющего студентам работать автономно вне рамок напряжённого аудиторного расписания.

Модульная архитектура краткосрочных онлайн-курсов

Методическое решение. Поскольку единый стартовый уровень группы заведомо недостижим – разброс доли студентов, не достигающих порога B1, между институтами достигает трёхкратного (см. табл. 2), – архитектура изначально проектировалась не под «условного студента», а как набор комбинируемых единиц, допускающих адресную сборку под индивидуальный профиль дефицитов. На этой основе была спроектирована двухэтапная система курсов, объединённая в линейку Upgrade [Полный перечень курсов линейки Upgrade, включая развивающий кластер, доступен на платформе КФУ (do.kpfu.ru)]. Первый, «выравнивающий», кластер включает курсы Upgrade A2 Grammar (A2 → B1) и Upgrade B1 Reading (B1 → B2, изучающее, просмотровое и поисковое чтение), которые закрывают наиболее критические пробелы. Второй, «развивающий», кластер продолжают Upgrade B1 Listening, Upgrade B2 ESP Reading (аналитическое и критическое чтение профессионально-ориентированных текстов) и Upgrade B2 Grammar. Между кластерами обеспечена сквозная преемственность: курсы второго этапа опираются на результаты первого, не дублируя их. Короткая продолжительность и узкая тематическая фокусировка позволяют студентам выбирать и комбинировать курсы, формируя персонализированную траекторию.

На уровне каждого курса задана идентичная метаструктура: вводный блок → модули (по 2-3 темы) → рубежный тест → промежуточная аттестация → итоговое тестирование → рефлексивная анкета. Состав вводного блока (промо-видео, метаданные, РПД, тематический план, форум) и обязательность итоговой аттестации заданы требованиями Регламента КФУ к онлайн-курсам 1 и 2 категории, что обеспечивает воспроизводимость и нормативную совместимость продукта. Трудоёмкость курса – 1 ЗЕТ (36 академических часов), рекомендуемый срок освоения – 9 недель с возможностью опережающего прохождения. При равномерном распределении недельная нагрузка составляет около 4 академических часов (≈ 3 астрономических), а при опережающем графике – до 6 академических часов, что делает реалистичным полное завершение курса за 5-6 недель и соответствует принципу индивидуализации темпа усвоения [30]. Тем самым один курс линейки компенсирует значительную долю годового объёма контактной работы, сокращённого в ряде институтов до 72 часов (см. 5.1), переводя его в управляемый формат асинхронной самостоятельной работы.

На уровне отдельной темы воспроизводится единый шаблон из четырёх функциональных блоков: теоретический (видеолекция, интерактивная книга), практический (видео-практикум, тре-

нажёр), блок самостоятельной работы (задания с автоматизированной обратной связью и критериями самооценивания) и информационный (литература из ЭБС «Лань» [https://e.lanbook.com]).

Решение о языке инструкции также является частью архитектуры. С опорой на дескрипторы CEFR CV в курсах выравнивающего кластера (A2 → B1 и B1 → B2) грамматические объяснения давались на русском языке, чтобы избежать когнитивной перегрузки и обеспечить точность понимания, а в развивающем кластере (B2) лекции читались на упрощённом английском. Это переключение языкового кода является практической реализацией закреплённого в CEFR принципа плюрилингвальности (plurilingualism) [4].

Детальная спецификация типового краткосрочного онлайн-курса линейки Upgrade с указанием структурных уровней, количественных нормативов и оценочных средств представлена в таблице 3. Она конкретизирует взаимосвязь между отдельными элементами архитектуры и инструментами контроля, обеспечивающими постоянный мониторинг усвоения и поддержку автономии.

Таблица 3 Табличная спецификация краткосрочного онлайн-курса (карта курса)

Уровень структуры	Состав	Кол-во	Оценочное средство
Курс	Вводный блок + модули + итоговая аттестация	1 ЗЕТ / 36 ак. ч / 9 нед.	Итоговый тест (банк ≥ 100 заданий) + рефлексивная анкета
Вводный блок	Промо-видео, метаданные, РПД, тематический план, форум	1	–
Модуль	2-3 темы	3-7 на курс	Рубежный тест + форум
Тема	4 функциональных блока	2-3 на модуль	Контрольный тест (15 заданий)
Функциональный блок	Теоретический / Практический / СРС / Информационный	4 на тему	Самопроверка с автоматической обратной связью

Ключевым для обеспечения адаптируемости архитектуры является строгое разделение инвариантных и вариативных характеристик, формализованное в виде иерархической модели из семи уровней (см. табл. 4). Инвариантное «ядро» образуют инвариантные характеристики уровней I-VII, не зависящие ни от предметной области, ни от платформы, тогда как вариативность проявляется исключительно на уровне содержательного наполнения. Инвариантность ядра обеспечивается на уровне логической структуры, а не платформенных инструментов: все семь уровней описываются в терминах дидактических функций (теория, практика, контроль, информация), реализуемых стандартными средствами любой LMS – страница, тест, форум, файл. Это делает шаблон переносимым между Moodle, Canvas или иными системами без изменения архитектуры и позволяет использовать его для проектирования курсов по любым дисциплинам, где входная диагностика выявляет повторяющиеся дефициты.

Таблица 4 Иерархическая структурно-функциональная модель архитектуры краткосрочного онлайн-курса

Уровень	Наименование	Функция	Инвариантные характеристики	Вариативные характеристики
I	Система	Обеспечение двухэтапной траектории преодоления разрыва	Два кластера; уровневая преемственность	Количество курсов в кластере; предметная область
II	Кластер	Группировка курсов по целевому назначению	Выравнивающий или развивающий	Набор компетенций
III	Курс	Освоение конкретной компетенции	1 ЗЕТ; 9 недель; асинхронный формат	Количество модулей; тематическое наполнение

IV	Модуль	Объединение тематически связанных элементов	2–3 темы; рубежный тест; форум	Конкретные темы
V	Тема	Освоение одного фрагмента содержания	4 функциональных блока; контрольный тест	Конкретное грамматическое явление / стратегия чтения
VI	Функциональный блок	Реализация дидактической функции	Теория, Практика, Самост. работа, Информация	Конкретное содержание лекции / упражнений
VII	Элемент	Обеспечение учебного действия	Автоматизированная обратная связь; критерии оценивания	Тип элемента (видео, тест, интеракт. книга, форум)

Логика движения студента через систему последовательна: результаты входной диагностики → распределение по кластерам (уровень I) → выбор курсов под конкретные дефициты (уровень II) → последовательное освоение модулей и тем по унифицированной структуре (уровни III-V) → итоговый контроль и рефлексивная анкета. Такая архитектура гарантирует, что каждый студент получает именно те модули, которые закрывают его личные пробелы, без необходимости проходить избыточный материал.

Пилотная апробация: восприятие студентами. Пилотный запуск первого этапа состоялся в 2024/25 учебном году. Курсы были размещены на платформе КФУ и функционировали полностью в асинхронном режиме. Апробированы три курса: Upgrade A2 Grammar, Upgrade B1 Grammar и Upgrade B1 Reading. При единой структурной основе курсы различались лишь содержательным наполнением: в грамматических модулях акцент делался на тренажёры, в курсе чтения – на систему заданий к аутентичным текстам. Для первичной оценки восприятия архитектуры после завершения Upgrade B1 Reading проведено рефлексивное анкетирование студентов (N=27). Пилотная группа принадлежала к тому же контингенту первокурсников, чей входной профиль представлен в табл. 1, что обеспечивает содержательную связь между диагностикой и апробацией.

Таблица 5 Восприятие курса слушателями (N=27)

Показатель	n	%
Улучшение навыков чтения:		
– значительно	9	33
– в некоторой степени	15	56
– всего улучшили	24	89
Удовлетворённость обучением	22	82
Наиболее полезные техники:		
– обобщение (summarizing)	12	44
– аннотирование (annotating)	9	33
– предварительный просмотр (previewing)	5	19

Примечание: Для оценки улучшения навыков чтения использовалась четырёхбалльная шкала; удовлетворённость обучением измерялась по бинарной шкале («удовлетворён» / «не удовлетворён»), поэтому детализация по уровням не приводится.

Результаты опроса свидетельствуют о положительном восприятии курса (см. табл. 5). 89% респондентов (N=24) отметили, что курс улучшил их навыки чтения, причём 33% (N=9) сочли это улучшение значительным, а 56% (N=15) – улучшением в некоторой степени. Удовлетворённость обучением выразили 82% опрошенных (N=22). В открытых ответах респонденты отмечали информативность материалов и удобство навигации, особо выделяя возможность самостоятельно планировать время и возвращаться к сложным темам. Негативных отзывов зафиксировано не было.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученные результаты подтверждают системный характер разрыва между подготовкой первокурсников и требованиями образовательных программ: ежегодно около трети первокурсников стартуют ниже порога B1, а доля достигающих выпускного B2 не превышает четверти (см. табл. 1), при трёхкратном разбросе между институтами (см. табл. 2). Это оправдывает создание специализированных «выравнивающих» курсов. Первый значимый итог заключается в демонстрации воспроизводимости архитектуры. Единый структурный шаблон, апробированный в тематически различных курсах, показал свою работоспособность. Это коррелирует с выводами о решающей роли чёткой структуры и навигации: системный подход даёт положительный эффект в разноуровневой аудитории [7], а анализ курса с высокой внутренней открытостью и распределённой структурой также подтверждает значимость такой организации [31]. Более того, новейшие эмпирические исследования удовлетворённости студентов в онлайн-среде показывают, что именно чёткая структура курса является наиболее значимым фактором, определяющим воспринимаемое обучение и удовлетворённость, – важнее даже, чем взаимодействие учащихся и присутствие преподавателя [8]. При этом механизм влияния структуры опосредован вовлечённостью: хорошо организованный курс повышает вовлечённость, которая, в свою очередь, усиливает взаимодействие и позитивно сказывается на учебном опыте [8]. Как показывают обзоры, одной из активно развивающихся, но всё ещё недостаточно изученных областей являются языковые МООК (LMOOCs), где вопросы дизайна, способного учесть разнородность аудитории, выходят на первый план [23].

Модульный принцип позволил гибко адресовать конкретные языковые пробелы, не создавая избыточной когнитивной нагрузки, и одновременно обеспечил уровневую преемственность: появление «развивающего» этапа свидетельствует, что архитектура не только компенсирует пробелы, но и формирует у студентов запрос на дальнейшее продвижение. Принципиальным достоинством предложенного решения является его двухуровневая организация. «Выравнивающий» кластер адресно закрывает базовые дефициты, выявленные входным тестированием, и позволяет студенту в сжатые сроки подняться до минимально необходимого уровня. После этого «развивающий» кластер переводит его на следующую ступень, не дублируя уже пройденный материал. Такое разделение создаёт прозрачную и психологически комфортную для студента траекторию.

Следует подчеркнуть, что предложенная архитектура не является модификацией существующих решений, а возникла как ответ на конкретный вызов. В отличие, например, от задачи создания семестровой программы для смешанной аудитории [7], перед нами стоял принципиально иной вопрос: как в условиях шестикратного сокращения аудиторных часов обеспечить адресное устранение индивидуальных дефицитов, не перегружая студента и не дублируя основной курс. Ответом стала не просто онлайн-программа, а целостный методический инструмент, нацеленный на упреждающее построение индивидуальной траектории «выживания». В отличие от факультативных развивающих курсов, он работает на опережение: входная диагностика выступает не просто срезом, а инструментом распределения, направляя студента к конкретным модулям (грамматика, академическая лексика, стратегии чтения), без которых он не сможет завершить основную программу. При этом «развивающий» кластер гарантирует, что архитектура поддерживает и мотивированных студентов, которым не хватает контактных часов. Ключевыми характеристиками этого инструмента являются краткосрочность (1 ЗЕТ), полная асинхронность, платформонезависимость и унифицированная модульная структура. Опыт его внедрения, согласующийся с данными о результативности ADDIE для веб-ориентированных языковых программ [13], показывает, что такая архитектура может быть воспроизведена для любых дисциплин, где входная диагностика выявляет типичные предметные дефициты.

В асинхронной модели системообразующим стал блок самостоятельной работы. Задания с критериями самооценивания и автоматизированной обратной связью создали среду, поддерживающую саморегуляцию, что соответствует современным представлениям о саморегулируемом обучении [19]. Архитектура курса выполняет двойную функцию: устраняет предметные пробелы и одновременно тренирует метакогнитивные навыки, востребованные на протяжении всей последующей образовательной траектории. Встроенная в архитектуру автоматизированная обратная связь выполняет критически важную функцию: она освобождает преподавателя от рутинной проверки и необходимости возвращаться к уже пройденному материалу, одновременно давая студен-

ту немедленный сигнал о правильности его действий. Это согласуется с выводами о том, что принятие онлайн-преподавания будущими учителями напрямую зависит от воспринимаемой полезности (perceived usefulness) и наличия хорошо структурированных ориентиров [32].

Сочетание полностью асинхронного формата с модульной структурой предоставляет студенту свободу в планировании времени и темпа, но при этом предложенный формат принципиально отличается от самостоятельного чтения учебника. Студент получает мини-лекцию от преподавателя вуза, проходит через серию интерактивных тренажёров с мгновенной проверкой и только затем переходит к закреплению материала в самостоятельном блоке. Высокая доля позитивных оценок может также отражать рост студенческой агентности и самоэффективности, что согласуется с исследованиями, извлекающими подобные свидетельства из отзывов на онлайн-курсы [33]. Однако, как показывают современные критические работы в области учебной аналитики, сам по себе сбор данных не гарантирует поддержки агентности: напротив, алгоритмические рекомендации могут ограничивать свободу учащегося, если они не обеспечивают того, что автор [34] называет structured unpredictability, — сочетание осмысленной обратной связи и пространства для самостоятельных решений. Именно поэтому в предложенной архитектуре акцент сделан не на автоматическом формировании траектории, а на инструментах, которые позволяют студенту осознанно выбирать модули, опираясь на объективные данные диагностики.

Вместе с тем настоящее исследование носит пилотный характер и имеет ряд ограничений. Во-первых, выборка анкетирования невелика (N=27), что не позволяет делать статистически надёжные обобщения. Во-вторых, отсутствие контрольной группы и опора на самоотчётные данные не дают возможности отделить эффект архитектуры от эффекта новизны и мотивационного смещения. В-третьих, не привлекались данные об академической успеваемости. Таким образом, полученные результаты следует рассматривать исключительно как свидетельство принятия формата студентами, но не как доказательство его результативности. Запланированный второй этап исследования, предполагающий сопоставимые измерения языкового прогресса (единый инструмент на входе и выходе либо привязку к уровням CEFR) и привлечение данных академической успеваемости, позволит преодолеть указанные ограничения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённое пилотное исследование было нацелено на поиск методического ответа на системный вызов, стоящий перед высшей школой: как в условиях кратного сокращения аудиторных часов и высокой гетерогенности входного уровня студентов обеспечить достижение требуемых образовательных результатов. Полученные результаты позволяют утверждать, что предложенная архитектура краткосрочных онлайн-курсов, спроектированная на основе модели педагогического дизайна, может служить действенным инструментом для решения этой задачи.

В основе архитектуры лежит принцип адресного закрытия эмпирически выявленных предметных дефицитов, что делает её не просто ещё одной онлайн-программой, а персонализированным механизмом выравнивания. Данные трёхлетнего входного тестирования (N=7618) и запросы самих студентов обеспечили надёжную доказательную базу для проектных решений, а пилотная апробация подтвердила принятие формата и навигационных решений студентами.

Разработанная двухэтапная модульная система, включающая «выравнивающий» и «развивающий» кластеры, может быть рекомендована к масштабированию. Её практическая значимость заключается в унифицированном, платформонезависимом шаблоне сборки курса, инвариантном относительно предметного содержания. Формализованный как иерархическая модель из семи уровней, этот шаблон отделяет неизменное методическое «ядро» от вариативного наполнения, что делает архитектуру воспроизводимой для широкого круга дисциплин. Тиражирование данного подхода позволит не только решать проблему образовательного разрыва в конкретном вузе, но и внесёт вклад в решение более широкой проблемы сохранения контингента учащихся, своевременно устраняя академические задолженности. Дальнейшая верификация на основе сопоставимых измерений языкового прогресса и данных академической успеваемости позволит дополнить эти выводы объективными доказательствами результативности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. URL: https://docs.un.org/ru/A/RES/70/1 (дата обращения: 28.06.2026).
2. Recommendation on Open Educational Resources (OER) // URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373755 (дата обращения: 28.06.2026)
3. Transforming Higher Education in a Digital World for the Global Common Good. URL: https://iau.global/s/iau_policy_statement_dt_2022.pdf (дата обращения: 29.06.2025)
4. Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment – Companion volume. URL: www.coe.int/lang-cefr (дата обращения: 28.06.2026).
5. Рождественская С. В. Разработка адаптивного цифрового курса «Деловой английский язык» для магистрантов технического вуза в условиях смешанного формата обучения // Образовательные ресурсы и технологии. 2025. № 4 (53). С. 74-81. https://doi.org/10.21777/2500-2112-2025-4-74-81
6. Захарова У. С., Вилкова К. А., Абрамов Р. Н. Применение МООК в преподавании в российских вузах: почему нет роста спроса на них в условиях вынужденного перехода на дистанционное обучение? // Высшее образование в России. 2023. Т. 32, № 2. С. 125-148. https://doi.org/10.31992/0869-3617-2023-32-2-125-148
7. Луканина М. В., Меркулова С. Г. Модель ADDIE в педагогическом дизайне: практический опыт НИТУ МИСИС // Высшее образование в России. 2023. Т. 32, № 10. С. 151-166. https://doi.org/10.31992/0869-3617-2023-32-10-151-166
8. Shin H. W., Sok S. Student satisfaction and perceived learning in an online second language learning environment: A replication of Gray and DiLoreto (2016) // ReCALL. 2023. Vol. 35, No. 2. P. 160-177. https://doi.org/10.1017/S0958344023000034
9. Чернобай Е. В., Ефимова Е. А., Корешникова Ю. Н., Давлатова М. А. Педагогический дизайн: российская и зарубежная исследовательская повестка // Современная аналитика образования. 2022. № 3 (63). 44 с. URL: https://ioe.hse.ru/pubs/share/direct/593673038.pdf (дата обращения: 07.05.2026).
10. Janelli M. E-Learning in Theory, Practice, and Research // Educational Studies Moscow. 2018. No. 4. P. 81-98. https://doi.org/10.17323/1814-9545-2018-4-81-98
11. Комочкина Е. А., Селезнева Т. В. Обучение иностранному языку в неязыковом вузе на основе модели педагогического дизайна ADDIE // Рема. 2023. № 3. С. 80-96. https://doi.org/10.31862/2500-2953-2023-3-80-96
12. Abdullah M. A. Effectiveness of the ADDIE Model within an E-Learning Environment in Developing Creative Writing in EFL Students // English Language Teaching. 2021. Vol. 14, No. 2. P. 20–30. https://doi.org/10.5539/elt.v14n2p20
13. Jurado Soto É. W., Martos Eliche F. Diseño de un sitio web de aprendizaje de inglés mediante el modelo ADDIE // Apertura. 2022. Vol. 14, No. 1. P. 148-163. https://doi.org/10.32870/Ap.v14n1.2132
14. Ali C. A., Acquah S., Esia-Donkoh K. A Comparative Study of SAM and ADDIE Models in Simulating STEM Instruction // African Educational Research Journal. 2021. Vol. 9, No. 4. P. 852-859. https://doi.org/10.30918/AERJ.94.21.125
15. Omoregie I., Anthony H., Braimoh J. Comparative Analysis of Instructional Models for Designing Effective Online Courses: ADDIE, SAM, and Dick & Carey Approaches // Journal of Languages and Translation. 2025. Vol. 5. P. 33-45. https://doi.org/10.70204/jlt.v5i1.428
16. Allen M. W., Sites R. Leaving ADDIE for SAM: An Agile Model for Developing the Best Learning Experiences. Alexandria, VA: ASTD Press, 2012. 202 p.
17. Юцявичене П. А. Теория и практика модульного обучения. Каунас: Швиеса, 1989. 272 с.
18. Alamri H., Lowell V., Watson W., Watson S. L. Using Personalized Learning as an Instructional Approach to Motivate Learners in Online Higher Education: Learner Self-Determination and Intrinsic Motivation // Journal of Research on Technology in Education. 2020. Vol. 52, No. 3. P. 322–352. https://doi.org/10.1080/15391523.2020.1728449
19. Хамидулина М. С., Малошонок Н. Г. Саморегулируемое обучение не для всех: в поисках объяснения гетерогенного эффекта интервенций // Высшее образование в России. 2025. Т. 34, № 1. С. 106-127. https://doi.org/10.31992/0869-3617-2025-34-1-106-127
20. Bälter O., Jemstedt A., Abraham F. J., Osowski C. P., Mugisha R., Bälter K. Effect of Personalized Email-Based Reminders on Participants' Timeliness in an Online Education Program: Randomized Controlled Trial // JMIR Formative Research. 2023. Vol. 7. Article e43977. https://doi.org/10.2196/43977
21. Nikolayeva I., Yessad A., Laforge B., Luengo V. Does an E-mail Reminder Intervention with Learning Analytics Reduce Procrastination in a Blended University Course? // Proceedings of the 15th European Conference on Technology Enhanced Learning (EC-TEL 2020). Lecture Notes in Computer Science, Vol. 12315. Cham: Springer, 2020. P. 60-73. https://doi.org/10.1007/978-3-030-57717-9_5
22. Alsaad F., Alawini A. Beyond Courses: Towards Supporting Goal-Oriented Learning in MOOC Platforms // 2023 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE). 2023. P. 1–10. https://doi.org/10.1109/FIE58773.2023.10343282

23. Martín-Monje E., Borthwick K. Researching massive open online courses for language teaching and learning // ReCALL. 2021. Vol. 33, No. 2. P. 107-110. https://doi.org/10.1017/S0958344021000094
24. Damanik S. F., Hutasuhut M. L., Andayani W., Nasution N. S. Development of Web-based E-Module Design on Intermediate Listening Comprehension Course // Proceedings of the 5th International Conference on English Language Teaching (ICON-ELT 2024). Advances in Social Science, Education and Humanities Research, Vol. 893. Paris: Atlantis Press, 2024. P. 90-99. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-333-7_8
25. Williams F., Gaines L. T. Implementing Foundations of Quality through Online and Hybrid Course Design: A Study-Away Course Case Study // Journal of Adult Education and Technology. 2025. Vol. 25, No. 2. P. 1-23. https://doi.org/10.61408/jaet2023v25i02.01
26. Ma L., Miao J. Teacher Autonomy Support Influence on Online Learning Engagement: The Mediating Roles of Self-Efficacy and Self-Regulated Learning // SAGE Open. 2023. Vol. 13, No. 4. P. 1-13. https://doi.org/10.1177/21582440231217737
27. Branch R. M. Instructional Design: The ADDIE Approach. New York: Springer, 2009. 203 p. https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6
28. Леушина И. В., Леушина Л. И. Педагогический дизайн и иноязычная подготовка в неязыковом вузе // Вестник Томского государственного университета. 2023. № 489. С. 181-192. https://doi.org/10.17223/15617793/489/18
29. Аликина Е. В., Мальцев Д. В. Лингвопедагогический дизайн тестовых заданий открытого типа в условиях цифровизации // Высшее образование в России. 2024. Т. 33, № 1. С. 128-148. https://doi.org/10.31992/0869-3617-2024-33-1-128-148
30. Крутских О. А. История развития модульного обучения: зарубежный и отечественный опыт реализации // Международный научно-исследовательский журнал. 2024. № 11 (149). https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.149.49
31. Стародубцев В. А., Ряшенцев И. В. Распределённый онлайн-курс «Преподаватель высшей инженерной школы» // Высшее образование в России. 2020. Т. 29, № 4. С. 63-72. https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-4-63-72
32. Sun W., Zou B. A study of pre-service EFL teachers' acceptance of online teaching and the influencing factors // Language Learning & Technology. 2024. Vol. 28, No. 1. P. 30-45. https://doi.org/10.64152/10125/73476
33. Дюличева Ю. Ю. Датасет и разработка инструмента учебной аналитики для извлечения проявлений студенческой агентности из текстов отзывов на МООК // Вопросы образования. 2024. № 1. С. 288-313. https://doi.org/10.17323/vo-2024-16677
34. Godwin-Jones R. Big data and language learning: Opportunities and challenges // Language Learning & Technology. 2021. Vol. 25, No. 1. P. 4-19. https://doi.org/10.64152/10125/44747

REFERENCES

1. United Nations: Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Available at: https://undocs.org/en/A/RES/70/1 (accessed 28 June 2026)
2. UNESCO: Recommendation on Open Educational Resources (OER). Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373755 (accessed 28 June 2026)
3. IAU: Transforming Higher Education in a Digital World for the Global Common Good. Available at: https://iau.global/s/iau_policy_statement_dt_2022.pdf (accessed 28 June 2026)
4. Council of Europe: Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment – Companion volume. Available at www.coe.int/lang-cefr (accessed 28 June 2026)
5. Rozhdestvenskaya S.V. Development of the adaptive digital course "Business English" for undergraduates of a technical university in a blended learning format. *Educational Resources and Technologies*, 2025, no. 4 (53), pp. 74-81. DOI: 10.21777/2500-2112-2025-4-74-81 (in Russ.)
6. Zakharova U.S., Vilkova K.A., Abramov R.N. The use of MOOCs in teaching at Russian universities: why is there no growth in demand for them in the conditions of forced transition to distance learning? *Higher Education in Russia*, 2023, vol. 32, no. 2, pp. 125-148. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-2-125-148 (in Russ.)
7. Lukanina M.V., Merkulova S.G. The ADDIE model in pedagogical design: practical experience of NUST MISIS. *Higher Education in Russia*, 2023, vol. 32, no. 10, pp. 151-166. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-10-151-166 (in Russ.)
8. Shin H.W., Sok S. Student satisfaction and perceived learning in an online second language learning environment: A replication of Gray and DiLoreto (2016). *ReCALL*, 2023, vol. 35, no. 2, pp. 160-177. DOI: 10.1017/S0958344023000034.
9. Chernobay E.V., Efimova E.A., Koreshnikova Yu.N., Davlatova M.A. Pedagogical design: Russian and foreign research agenda. *Modern Analytics of Education*, 2022, no. 3 (63), 44 p. Available at: https://ioe.hse.ru/pubs/share/direct/593673038.pdf (accessed 07 May 2026). (in Russ.)
10. Janelli M. E-Learning in theory, practice, and research. *Educational Studies Moscow*, 2018, no. 4, pp. 81-98. DOI: 10.17323/1814-9545-2018-4-81-98
11. Komochkina E.A., Selezneva T.V. Teaching a foreign language in a non-linguistic university based on the ADDIE

pedagogical design model. *Rhema*, 2023, no. 3, pp. 80-96. DOI: 10.31862/2500-2953-2023-3-80-96 (in Russ.)
12. Abdullah M.A. (2021). Effectiveness of the ADDIE model within an e-learning environment in developing creative writing in EFL students. *English Language Teaching*, 2021, vol. 14, no. 2, pp. 20–30. DOI: 10.5539/elt.v14n2p20
13. Jurado Soto É.W., Martos Eliche F. Diseño de un sitio web de aprendizaje de inglés mediante el modelo ADDIE. *Apertura*, 2022, vol. 14, no. 1, pp. 148-163. DOI: 10.32870/Ap.v14n1.2132
14. Ali C.A., Acquah S., Esia-Donkoh K. A comparative study of SAM and ADDIE models in simulating STEM instruction. *African Educational Research Journal*, 2021, vol. 9, no. 4, pp. 852-859. DOI: 10.30918/AERJ.94.21.125
15. Omoregie I., Anthony H., Braimoh J. Comparative analysis of instructional models for designing effective online courses: ADDIE, SAM, and Dick & Carey approaches. *Journal of Languages and Translation*, 2025, vol. 5, pp. 33-45. DOI: 10.70204/jlt.v5i1.428
16. Allen M.W., Sites R. Leaving ADDIE for SAM: An agile model for developing the best learning experiences. Alexandria, VA, ASTD Press, 2012. 202 p.
17. Yutsyavichene P.A. Theory and practice of modular learning. Kaunas, Shviesa Publ., 1989. 272 p. (in Russ.)
18. Alamri H., Lowell V., Watson W., Watson S.L. Using personalized learning as an instructional approach to motivate learners in online higher education: Learner self-determination and intrinsic motivation. *Journal of Research on Technology in Education*, 2020, vol. 52, no. 3, pp. 322-352. DOI: 10.1080/15391523.2020.1728449
19. Khamidulina M.S., Maloshonok N.G. Self-regulated learning is not for everyone: in search of an explanation for the heterogeneous effect of interventions. *Higher Education in Russia*, 2025, vol. 34, no. 1, pp. 106-127. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-1-106-127 (in Russ.)
20. Bälter O., Jemstedt A., Abraham F.J., Osowski C.P., Mugisha R., Bälter K. Effect of personalized email-based reminders on participants' timeliness in an online education program: Randomized controlled trial. *JMIR Formative Research*, 2023, vol. 7, article e43977. DOI: 10.2196/43977
21. Nikolayeva I., Yessad A., Laforge B., Luengo V. Does an e-mail reminder intervention with learning analytics reduce procrastination in a blended university course? *Proceedings of the 15th European Conference on Technology Enhanced Learning (EC-TEL 2020), Lecture Notes in Computer Science, vol. 12315*. Cham, Springer, 2020, pp. 60-73. DOI: 10.1007/978-3-030-57717-9_5
22. Alsaad F., Alawini A. Beyond courses: Towards supporting goal-oriented learning in MOOC platforms. *2023 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)*, 2023, pp. 1-10. DOI: 10.1109/FIE58773.2023.10343282
23. Martín-Monje E., Borthwick K. Researching massive open online courses for language teaching and learning. *ReCALL*, 2021, vol. 33, no. 2, pp. 107-110. DOI: 10.1017/S0958344021000094
24. Damanik S.F., Hutasuhut M.L., Andayani W., Nasution N.S. Development of web-based e-module design on intermediate listening comprehension course. *Proceedings of the 5th International Conference on English Language Teaching (ICON-ELT 2024), Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, vol. 893. Paris, Atlantis Press, 2024, pp. 90-99. DOI: 10.2991/978-2-38476-333-7_8
25. Williams F., Gaines L.T. Implementing foundations of quality through online and hybrid course design: A study-away course case study. *Journal of Adult Education and Technology*, 2025, vol. 25, no. 2, pp. 1-23. DOI: 10.61408/jaet2023v25i02.01
26. Ma L., Miao J. Teacher autonomy support influence on online learning engagement: The mediating roles of self-efficacy and self-regulated learning. *SAGE Open*, 2023, vol. 13, no. 4, pp. 1-13. DOI: 10.1177/21582440231217737
27. Branch R.M. Instructional design: The ADDIE approach. New York, Springer, 2009. 203 p. DOI: 10.1007/978-0-387-09506-6
28. Leushina I.V., Leushina L.I. Pedagogical design and foreign language training in a non-linguistic university. *Tomsk State University Journal*, 2023, no. 489, pp. 181-192. DOI: 10.17223/15617793/489/18 (in Russ.)
29. Alikina E.V., Maltsev D.V. Linguopedagogical design of open-type test tasks in the context of digitalization. *Higher Education in Russia*, 2024, vol. 33, no. 1, pp. 128-148. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-1-128-148 (in Russ.)
30. Krutskikh O.A. The history of modular learning development: foreign and domestic implementation experience. *International Research Journal*, 2024, no. 11 (149). DOI: 10.60797/IRJ.2024.149.49 (in Russ.)
31. Starodubtsev V.A., Ryashentsev I.V. Distributed online course "Teacher of higher engineering school". *Higher Education in Russia*, 2020, vol. 29, no. 4, pp. 63–72. DOI: 10.31992/0869-3617-2020-29-4-63-72 (in Russ.)
32. Sun W., Zou B. A study of pre-service EFL teachers' acceptance of online teaching and the influencing factors. *Language Learning & Technology,* 2024, vol. 28, no. 1, pp. 30-45. DOI: 10.64152/10125/73476
33. Dyulicheva Yu.Yu. Dataset and development of a learning analytics tool for extracting manifestations of student agency from MOOC review texts. *Educational Issues*, 2024, no. 1, pp. 288-313. DOI: 10.17323/vo-2024-16677 (in Russ.)
34. Godwin-Jones R. Big data and language learning: Opportunities and challenges. *Language Learning & Technology*, 2021, vol. 25, no. 1, pp. 4-19. DOI: 10.64152/10125/44747

Авторы

Махмутова Алсу Нигматяновна
(Россия, Казань)
Доцент, кандидат филологических наук, доцент кафедры иностранных языков
Казанский федеральный университет
E-mail: alsu.03@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-3604-1253
Scopus Author ID: 56518223100

Зиннатуллина Айгуль Нигматяновна
(Россия, Казань)
Доцент, кандидат политических наук, доцент кафедры культурного наследия и туризма
Казанский государственный институт культуры
E-mail: ainig.m71@mail.ru
ORCID ID: 0009-0004-2861-5303
Scopus Author ID: 60799907400

Authors

Alsu N. Makhmutova
(Russia, Kazan)
Associate Professor, Cand. Sci. (Philol.),
Associate Professor, Department of Foreign Languages
Kazan Federal University
E-mail: alsu.03@mail.ru
ORCID ID: 0000-0003-3604-1253
Scopus Author ID: 56518223100

Aigul N. Zinnatullina
(Russia, Kazan)
Associate Professor, Can. Sci. (Politic.),
Associate Professor, Department of Cultural Heritage and Tourism
Kazan State Institute of Culture
ORCID ID: 0009-0004-2861-5303
Scopus Author ID: 60799907400

Вклад авторов

Махмутова А. Н.: концептуализация, методология, проведение исследования, ресурсы, администрирование данных, формальный анализ, визуализация, создание черновика рукописи, администрирование проекта
Зиннатуллина А. Н.: концептуализация, создание рукописи и её редактирование

Authors contribution

Alsu N. Makhmutova: Conceptualization, Methodology, Investigation, Resources, Data Curation, Formal Analysis, Visualization, Writing – Original Draft, Project Administration
Aigul N. Zinnatullina: Conceptualization, Writing – Review & Editing

© Махмутова А. Н., Зиннатуллина А. Н., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Alsu N. Makhmutova, Aigul N. Zinnatullina, 2026

The authors declared no conflicts of interest

Интерактивная геймификация как инструмент формирования профессиональной цифровой грамотности у будущих врачей

Л. С. НАСРУТДИНОВА

АННОТАЦИЯ

Введение. В условиях перехода к персонализированной и высокотехнологичной медицине профессиональная цифровая грамотность врачей становится неотъемлемым требованием к подготовке выпускников медицинских вузов. Традиционные образовательные подходы утрачивают эффективность, что обусловливает необходимость внедрения инновационных методик обучения.

Цель исследования – разработка и интеграция в образовательный процесс медицинского вуза интерактивной игры-викторины как инструмента формирования профессиональной цифровой грамотности у будущих врачей, а также экспериментальная оценка эффективности предложенной игры.

Материалы и методы. Эксперимент проходил среди 226 первокурсников Тюменского государственного медицинского университета, из которых 102 составляли мужчины и 124 женщины. Уровень удовлетворенности студентов игрой оценивался по пятибалльной шкале посредством анкетирования, обработанного методом теста Шапиро-Уилка.

Результаты исследования. На основе анализа исследований по геймификации образования и синтеза педагогических, медицинских и информационных знаний разработана интерактивная игра-викторина «ИТ-Штурм». Техническая реализация выполнена на языке программирования Python в формате чат-бота, а структура заданий предполагает градиентное нарастание сложности в контексте профессиональной медицинской деятельности.

Эффективность игрового процесса подтверждена статистически положительной динамикой прохождения раундов игры от начального этапа (3,86 балла) до финала (21,45 балла), сопровождаемой низкой вариацией результатов ≤14,6%. Отмечено преобладающее стремление большинства исследуемых совершенствовать цифровые навыки: высокий и средний уровень мотивации у 84,5% респондентов, низкий — у 15,5%. Удовлетворенность игровым процессом характеризуется высокими оценками показателей игры (среднее значение – 4,85).

Заключение. Результаты исследования показывают эффективность предложенной игры и будут полезны педагогическим коллективам для обновления существующих образовательных практик и повышения качества подготовки медицинских специалистов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

геймификация, профессиональная цифровая грамотность, интерактивная игра, будущие врачи, цифровизация здравоохранения

Для цитирования: Насрутдинова Л. С. Интерактивная геймификация как инструмент формирования профессиональной цифровой грамотности у будущих врачей // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 673–684. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.43

Поступила: 28.04.2025 | Одобрена: 18.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Interactive Gamification as a Tool for the Formation of Professional Digital Literacy in Future Doctors

L. S. NASRUTDINOVA

ABSTRACT

Introduction. In the context of the transition to personalized and high-tech medicine, professional digital literacy of doctors is becoming an integral requirement for the training of medical graduates. Traditional educational approaches are losing effectiveness, which necessitates the introduction of innovative teaching methods.

The aim of the study is the development and integration into the educational process of a medical university of an interactive quiz game as a tool for the formation of professional digital literacy among future doctors, as well as an experimental assessment of the effectiveness of the proposed game.

Materials and Methods. The experiment took place among 226 freshmen of the Tyumen State Medical University (Russian Federation), of which 102 were men and 124 women. The level of student satisfaction with the game was assessed on a five-point scale through a questionnaire processed by the Shapiro-Wilk test method.

Results. Based on the analysis of research on the gamification of education and the synthesis of pedagogical, medical and information knowledge, an interactive quiz game "IT-Sturm" has been developed. The technical implementation is made in the Python programming language in the chatbot format, and the structure of tasks involves a gradient increase in complexity in the context of professional medical activities.

The effectiveness of the gameplay is confirmed by the statistically positive dynamics of the passage of the game rounds from the initial stage (3.86 points) to the final (21.45 points), accompanied by a low variation of the results ≤ 14.6%. The predominant desire of the majority of subjects to improve digital skills was noted: a high and average level of motivation in 84.5% of respondents, a low level in 15.5%. Satisfaction with the gameplay is characterized by high ratings of game indicators (average value – 4.85).

Conclusion. The results of the study show the effectiveness of the proposed game and will be useful for teaching teams to update existing educational practices and improve the quality of training of medical specialists.

KEYWORDS

gamification, professional digital literacy, interactive play, future physicians, digitalization of healthcare

For Citation: Nasrutdinova, L. S. (2026). Interactive Gamification as a Tool for the Formation of Professional Digital Literacy in Future Doctors. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 673–684. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.43

Received: 28 April 2026 | Approved: 18 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования

Стратегические рекомендации ЮНЕСКО по интеграции цифровых компетенций в национальные системы образования и здравоохранения представляют собой научно выверенный и методологически обоснованный инструментарий, определяющий приоритетные векторы развития для государств в условиях глобальной цифровизации. Данные рекомендации служат основой для формирования национальных политик, направленных на повышение уровня цифровой грамотности населения, модернизацию образовательных и медицинских институтов, а также способствуют устойчивому социально-экономическому развитию стран на международном уровне [1]. Российская Федерация в полной мере следует этим глобальным трендам в своей государственной политике. Ключевым примером служит национальный проект «Новые технологии сбережения здоровья» на 2025-2030 гг., приоритетной задачей которого выступает масштабная цифровизация сферы здравоохранения [2].

Подготовка специалистов, совмещающих традиционные методы лечения с современными информационными технологиями, является фактором успеха национальной программы цифровой медицины. Выпускники медицинских вузов, владеющие профессиональной цифровой грамотностью, обеспечивают эффективную диагностику и лечение пациентов в цифровой экосистеме здравоохранения. Современная медицина требует от врачей высокого уровня цифровой грамотности, но традиционные методы обучения не обладают необходимой динамичностью, чтобы дать студентам необходимые практические навыки. Возникает системное противоречие между современными требованиями профессии и возможностями российского медицинского образования. Решить эту проблему можно, внедрив инновационные педагогические инструменты, которые сделают процесс освоения информационных технологий более увлекательным и эффективным для будущих врачей.

В последние пять лет интеграция игровых инструментов в образовательный процесс активно исследуется зарубежными и российскими исследователями.

Особое значение имеет рассмотрение геймификации как эффективного инструмента, влияющего на восприятие информации и усвоение учебного материала. Учёные M. Sailer и L. Homner определили механизмы влияния игровых элементов на когнитивные способности студентов и качество восприятия информации [3]. F. M. AlSaad и C. M. Durugbo рассматривают геймификацию как инновационный процесс, повышающий эффективность обучения [4]. Геймификация, усиленная мобильными и облачными технологиями, становится эффективным инструментом для улучшения академических достижений [5]. В целях эффективного усвоения учебного материала, зарубежные исследователи разработали и валидировали инструменты для оценки эффективности геймификации в электронном обучении высшего образования [6]. В работе L. M. Putz отмечается положительное влияние геймификации на способность обучающихся усваивать учебный материал [7]. Рядом авторов проанализирован опыт внедрения игровых форматов в медицинском образовании: от симуляций до цифровых платформ с рейтингами, квестами и виртуальными сценариями [8]. Данное исследование демонстрирует схожесть направлений нашей работы и предоставляет полезные рекомендации по использованию геймификации в российском медицинском образовании.

Одной из важнейших составляющих успешной геймификации является умение поддерживать мотивацию и вовлечённость студентов. В исследовании Э. Хасановой особое внимание уделяется использованию существующих цифровых инструментов (Kahoot, Quizizz, MinecraftEdu, Wordwall), которые, по мнению автора, способствуют повышению внутренней мотивации обучающихся [9]. D. Stewart обращает внимание на эффективность применения вознаграждений и поощрений, поддерживающих мотивацию к обучению [10]. Основываясь на этих данных, при разработке авторской игры-викторины мы заложили систему бонусов и достижений, так как это является ключевым фактором для поддержания вовлечённости и стимуляции соревновательного духа. Elzeky было установлено, что внедрение геймификации на базе платформы Moodle способствует поддержанию высокого уровня мотивации студентов [11]. E. Ch. Balaquiao доказано положительное влияние геймификации с использованием технологий искусственного интеллекта на мотивацию и успеваемость обучающихся [12]. Обучение на основе игр, по мнению M. Hartt, стало инновационной техникой обучения, способной повысить мотивацию и эмоциональную вовлечённость [13]. Разработан и апробирован интерактивный подход с геймификацией, направленный на повышение мотивации к освоению

биологических тем [14]. K. Fuchs подчёркивает, что внедрение игровых элементов повышает мотивацию студентов, но только при условии их соответствия учебным целям [15]. C. C. Chavez Angulo доказывает, что геймификация положительно влияет на мотивацию и академическую успеваемость обучающихся и рекомендует регулярно внедрять игровые элементы в образовательный процесс [16]. Исследование Т. В. Коротаевой выявляет игровые приёмы, повышающие мотивацию и вовлечённость студентов [17]. Н. А. Асташовой определены способы интеграции элементов игрового дизайна в образовательную среду [18].

Особое внимание в современных исследованиях уделяется технической реализации и методологии геймификации. М. В. Ветлужская анализирует цифровые ресурсы для преподавателей [19], а A. Behl определяет наиболее подходящие методы геймификации для электронного обучения [20]. F. Dahalan и N. Alias выделяют ключевые концепции и сценарии использования игровых техник [21]. Практические аспекты внедрения иллюстрируют зарубежные и российские кейсы. В медицинском образовании отмечается эффективность приложения Quizizz, которое делает обучение интерактивным благодаря дидактическим опросам [22]. В работе S. Del-Pozo-Arcos геймификация применяется для преподавания SQL [23]. Российские исследователи предлагают алгоритмы игровых процедур для развития компетенций в инженерных проектах [24], а Е. О. Акчелов — подход к проектированию виртуальных миров с учётом педагогических целей [25]. A. Khaldi анализирует популярные игровые элементы, отмечая при этом недостаток теоретической базы для контентной геймификации [26].

Ещё одним важным направлением являются работы, направленные на изучение физиологического воздействия геймификации на организм студентов. D. Perez-Jorge, исследуя интеграцию геймифицированных практик доказал, что геймификация положительно влияет снятие стресса и усталости [27]. Согласно результатам исследования I. Atasever внедрение геймификации в учебный процесс по сестринскому делу снижает у обучающихся тревожность и способствует развитию навыков принятия клинических решений [28]. A. Ju. Vidanaralage исследовал использование ИИ-системы для оценки эмоций обучающихся при просмотре геймифицированных учебных видео и доказал, что предложенный формат вызывает положительные эмоции [29]. А. С. Ветушинский представил геймификацию как методологию коррекции поведения через создание благоприятного эмоционального фона [30].

Обзор имеющихся исследований показал, что геймификация в её нынешнем виде, как она реализуется в эмпирических исследованиях, является эффективным методом обучения, однако факторы и инструменты, способствующие успешной геймификации, всё ещё остаются не до конца изученными, особенно в российском медицинском образовании. Большинство исследователей сходится во мнении, что игровые механики позволяют студентам приобретать новые знания в увлекательной форме, стимулируют соревновательные и исследовательские мотивы, повышают интерес к обучению, способствуют быстрому запоминанию сложного материала, формируют готовность оперативно реагировать на нестандартные ситуации. Использование игр в популярных мессенджерах является особенно актуальным для современной молодёжи, поскольку задействует привычные для неё каналы коммуникации. При этом в российской практике медицинского образования данный подход практически не применяется и находится на начальном этапе. В то время как зарубежные авторы уделяют этому направлению значительное внимание.

Мы считаем, что создание интерактивного игрового ресурса станет современным научно-педагогическим инструментом, способным заполнить существующие пробелы в российском медицинском образовании и обеспечит реалистичную основу для оценки влияния геймификации на формирование профессиональной цифровой грамотности будущих врачей.

Подводя итог этому разделу, определена цель исследования – разработка и интеграция в образовательный процесс медицинского вуза интерактивной игры-викторины как инструмента формирования профессиональной цифровой грамотности у будущих врачей, а также экспериментальная оценка эффективности предложенной игры. Для достижения цели исследования и научного обоснования проводимых мероприятий выдвигается исследовательская гипотеза: внедрение в образовательный процесс медицинского вуза интерактивной игры-викторины, реализуемой в универсальном мессенджере, является эффективным педагогическим инструментом формирования профессиональной цифровой грамотности у будущих врачей, повышает их мотивацию к освоению цифровых навыков и способствует росту познавательной активности за счёт использования принципов геймификации.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Участники

В исследовании, проведенном в феврале-марте 2026 года, приняли участие студенты первого курса Тюменского государственного медицинского университета, общее количество составило 226 человек, из которых мужчин – 102 человека, женщин – 124 (45% мужского пола, 55% женского пола, возраст от 18 до 20 лет).

Методики

На основе анализа исследований по геймификации образования и синтеза педагогических, медицинских и информационных знаний разработана интерактивная игра-викторина «ИТ-Штурм». Техническая реализация выполнена на языке программирования Python в формате чат-бота. Структура игры предполагает нарастающую сложность заданий по использованию информационных технологий в профессиональной медицинской деятельности.

С целью усиления мотивации студентов-медиков и повышения качества игрового эффекта, сценарий игры включает последовательные раунды разной степени сложности: разминка, мозговой штурм, медицинская информатика и финал. Каждый раунд сопровождается заданиями, направленными на развитие практических умений и навыков применения информационных технологий в медицинской деятельности. За правильные ответы начисляются баллы, пропорциональные уровню сложности заданиям. Ответы пользователей визуально отмечаются стикерами, подтверждающими верность или ошибочность решений. После успешного завершения каждого раунда пользователям поступают похвала и мотивирующие сообщения, направленные на поддержание интереса к игре. Если игрок не смог справиться с заданием, ему предлагается повторить попытку, пока он не достигнет необходимого уровня мастерства. Такая механика способствует закреплению материала и повышению уверенности участников в собственных силах. Для удобства восприятия и предотвращения перегрузки настроена очистка чата: после прохождения раунда предыдущие задания автоматически удаляются. В финале остаются только краткие итоги и поощрения.

По завершении всех раундов осуществляется переход на опрос-тестирование, который определяет уровень мотивации студентов к совершенствованию цифровых навыков. Анкета опросника разработана с учётом современных теоретических моделей мотивации и учитывает влияние как внешних (социальное одобрение, поощрения), так и внутренних (стремление к саморазвитию) факторов. Для количественной оценки степени согласия с предложенными утверждениями использовалась пятибалльная шкала Лайкерта: 1 балл (совершенно не согласен/согласна); 2 балла (скорее не согласен/согласна); 3 балла (нейтрален/нейтральна); 4 балла (скорее согласен/согласна); 5 баллов (полностью согласен/согласна). Баллы по каждому пункту суммировались, образуя индивидуальный индекс мотивации студента, который далее классифицировался по трём уровням: высокий – от 49 до 60 баллов; средний – от 25 до 48; низкий – от 0 до 24. Алгоритм программы автоматически определяет итоговый уровень мотивации участника на основе набранной суммы баллов и выводит результат в интерфейсе пользователя.

Также настроен автоматический сбор статистики, включающей количество участников и набранные ими баллы. Бот по запросу преподавателя предоставляет точные количественные показатели хода игры и итоговых результатов. Внешний вид игры представлен на рисунке 1.

Разработанная интерактивная игра-викторина «ИТ-Штурм» официально зарегистрирована в Федеральной службе по интеллектуальной собственности в виде программы для ЭВМ № 2026617629 от 18.03.2026.

Обработка данных

Для оценки динамики изменения уровня успешности прохождения игры анализировались четыре ключевых статистических показателя: среднее значение баллов, стандартное отклонение, доверительный интервал и коэффициент вариации. Среднее значение отражало результативность участников на каждом этапе игры, стандартное отклонение характеризовало разброс данных, доверительный интервал устанавливал возможные значения среднего балла с точностью 95%, а коэффициент вариации позволял сравнивать вариабельность данных вне зависимости от масштаба. В целях определения удовлетворенности игрой участникам было предложено

прохождение электронного опроса с оценкой ключевых показателей по пятибалльной шкале. Для проверки нормальности распределения собранных данных опроса использовался тест Шапиро-Уилка (при p>0,05 распределение считается нормальным). Комплексное применение описанных методов позволило объективно оценить эффективность интерактивной игры-викторины «ИТ-Штурм».

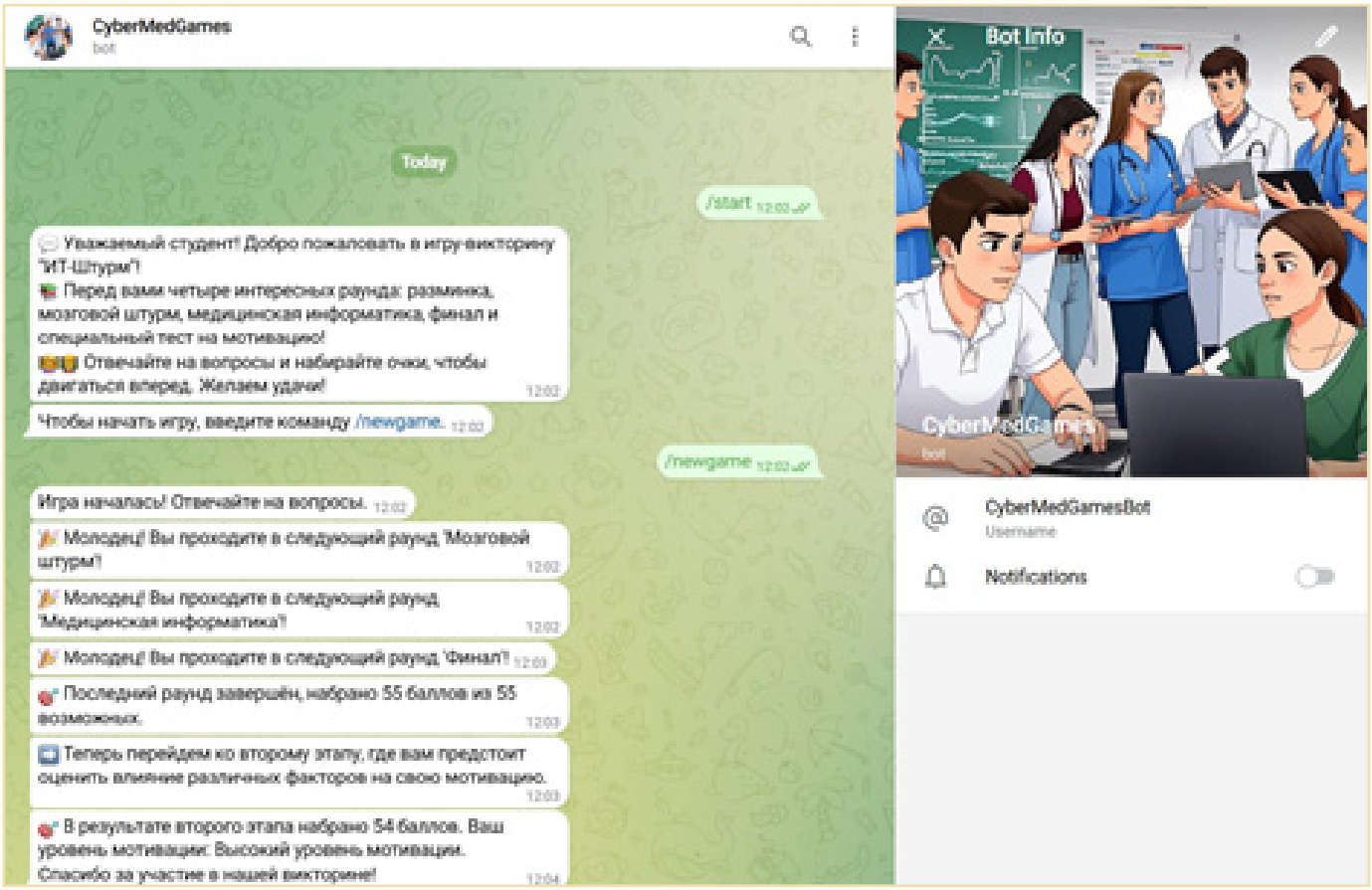


Рисунок 1 Внешний вид интерактивной игры-викторины «ИТ-Штурм»

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Настоящее исследование проведено с целью верификации выдвинутой ранее исследовательской гипотезы, касающейся воздействия интерактивной игры-викторины «ИТ-Штурм» на процесс формирования профессиональной цифровой грамотности будущих врачей. Данные, собранные в ходе эксперимента, представлены в табличной и графической формах, что позволяет детально визуализировать изменения решающих показателей и обосновать сделанные выводы. Ключевые статистические характеристики по итогам раундов игры представлены в таблице 1.

Таблица 1 Ключевые статистические характеристики по итогам раундов игры-викторины «ИТ-Штурм»

Название раунда	Максимальные баллы за раунд	Среднее значение баллов игроков	Стандартное отклонение	Доверительный интервал (95%, ±)	Коэффициент вариации (CV, %)
Разминка	5	3,86	0,5	±0,10	12,95
Мозговой штурм	10	8,74	1,2	±0,24	13,73
Медицинская информатика	15	12,33	1,8	±0,36	14,60
Финал	25	21,45	2,5	±0,50	11,65

Данные таблицы свидетельствуют о высокой эффективности участия будущих врачей в интерактивной игре. Первый раунд «Разминка» продемонстрировал хорошую стартовую активность игроков, показав среднюю оценку в 3,86 балла из пяти возможных. Переходя ко второму раунду «Мозговой Штурм», заметно возрастает сложность заданий (до 10 баллов), при этом высокая продуктивность сохраняется: средний балл достигает 8,74. Третий раунд «Медицинская информатика» ставит перед игроками более сложную задачу, увеличивая возможный максимум баллов до 15. Тем не менее, наблюдается значительный прирост средних результатов (12,33 балла), что свидетельствует о глубоком понимании сложного материала и готовности применения информационных технологий в будущей медицинской деятельности. Заключительный раунд «Финал» представляет собой наибольшую нагрузку (25 баллов), однако игроки показали отличные результаты, набрав в среднем 21,45 балла. Высокая стабильность результатов подтверждается сниженным коэффициентом вариации (11,65%) и минимальным стандартным отклонением (2,5 балла), что подтверждает умение участников успешно преодолевать трудные задания.

Показатели эксперимента продемонстрировали значимый рост успеваемости обучающихся от начального этапа (3,86 балла) до финала (21,45 балла), сопровождаемый низкой вариацией результатов ≤14,6%. Эти факты указывают на высокую надежность используемого метода и подтверждают успешность разработанного педагогического инструмента в формировании профессиональной цифровой грамотности у будущих врачей.

По завершении игровых раундов, участники прошли тестирование, интегрированное в игровой интерфейс и определяющее уровень мотивации к совершенствованию цифровых навыков. Распределение участников по уровням мотивации представлено на рисунке 2.

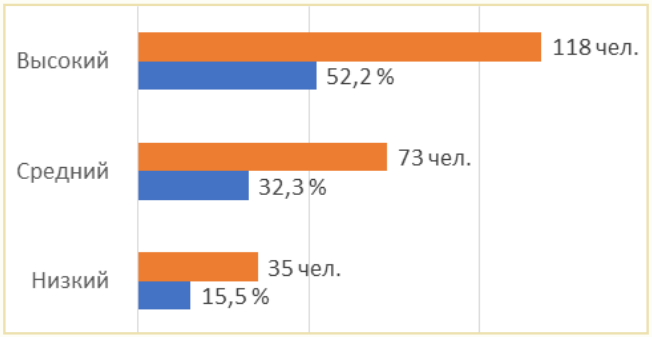


Рисунок 2 Распределение участников по уровням мотивации к совершенствованию цифровых навыков

Полученная структура мотивации указывает на преобладающее стремление большинства исследуемых совершенствовать цифровые навыки: высокий и средний уровень мотивации отмечен у 84,5% респондентов, низкий — у 15,5%. Анкета позволила не только оценить уровень мотивации игроков, но и собрать информацию о личностных предпочтениях и образовательных потребностях игроков. Эти данные служат эмпирическим обоснованием для планирования дальнейших этапов исследования, позволяя сформировать репрезентативную выборку и верифицировать гипотезы о взаимосвязи уровня мотивации с успешностью освоения профессиональных цифровых компетенций.

После участия в игре, студенты дали оценку ключевых показателей игры по пятибалльной шкале. Результаты оценивания представлены в таблице 2.

Полученные оценки показателей игры близки к максимуму, что подтверждает положительное отношение участников к игре (среднее значение по десяти показателям – 4,85). Высокая удовлетворённость отмечена практически всеми компонентами игрового процесса, включая общий интерес, структуру игры и влияние бонусов на повышение мотивации. Различия в оценивании игры мужчинами и женщинами минимальны. Это свидетельствует о том, что игра одинаково воспринимается представителями обоих полов, демонстрируя высокий уровень удовлетворенности и интереса независимо от гендерной принадлежности участников. Проведённый тест Шапиро-Уилка показал высокое значение вероятности (p-значение) от 0,42 до 0,65, что значительно превышает общепринятый порог в 0,05. Данное обстоятельство позволяет уверенно утверждать о соответствии исследуемых данных нормальному распределению.

Таблица 2 Оценка студентами-медиками интерактивной игры-викторины «ИТ-Штурм»

Показатели оценивания игры (по шкале от 1 до 5)	Всего (среднее)	Стандартное отклонение	М (среднее)	Ж (среднее)	p-значение
Общий интерес к игре	4,83	0,37	4,85	4,82	0,54
Удобство пользования чат-ботом	4,87	0,33	4,88	4,86	0,61
Структура игры (раунды, сложность вопросов)	4,90	0,31	4,88	4,91	0,59
Сохранение внимания в течение игры	4,81	0,49	4,79	4,82	0,48
Польза игровых элементов (стикеры, сообщения)	4,85	0,47	4,81	4,88	0,53
Возможность следить за своим прогрессом	4,73	0,57	4,77	4,70	0,42
Повышение мотивации бонусами	4,84	0,43	4,87	4,82	0,58
Соответствие заданий ожиданиям	4,88	0,41	4,87	4,89	0,60
Повышение мотивации к изучению ИТ	4,81	0,47	4,81	4,81	0,47
Готовность вновь участвовать	0,33	4,92	4,92	0,65	

Примечание: p-значение — проверка нормальности распределения данных тестом Шапиро-Уилка (при p>0,05 распределение считается нормальным); М – мужчины; Ж – женщины.

Графическое представление полученных данных оценивания (см. рис. 3) демонстрирует восприятие студентами ключевых аспектов игры, подчёркивая положительный отклик на игровые компоненты, повышающие учебную активность и мотивацию к профессиональному развитию в сфере цифровых технологий.

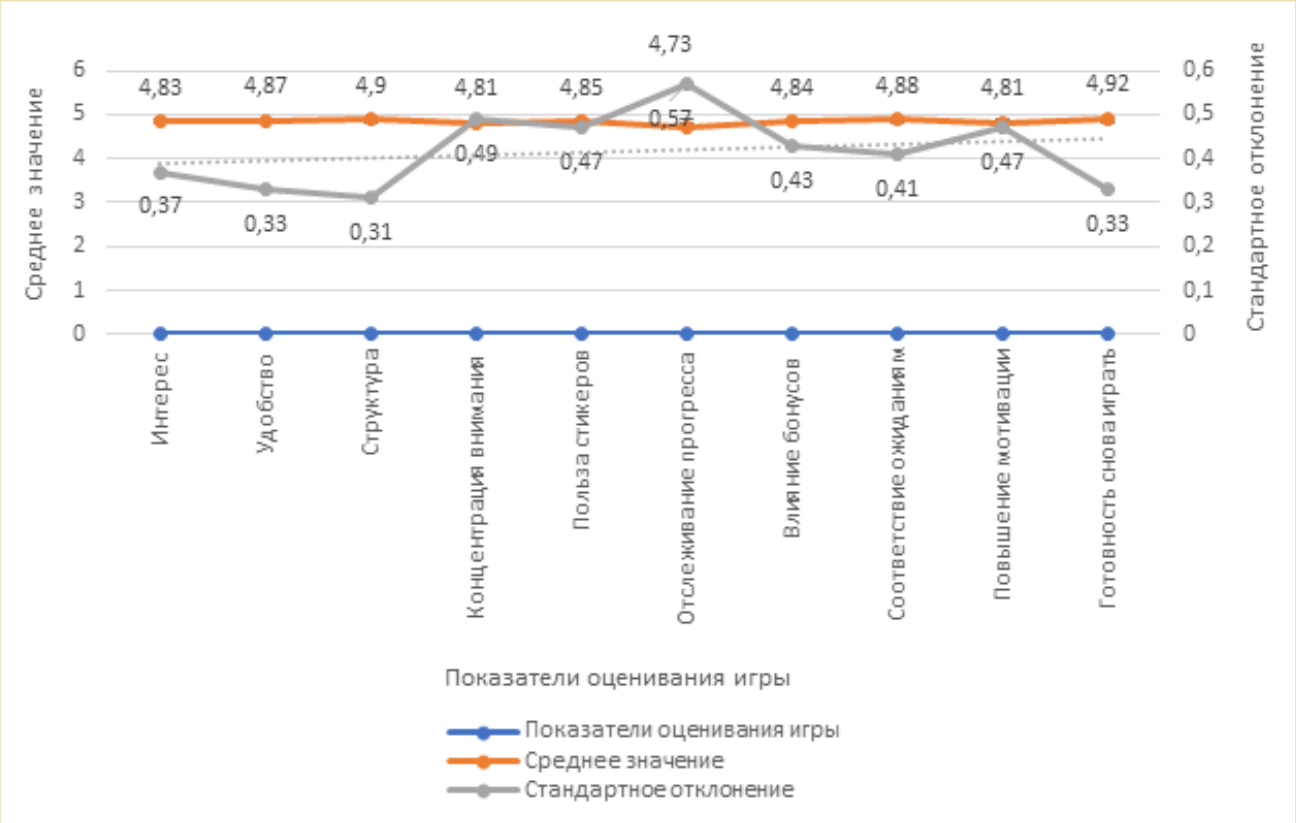


Рисунок 3 Оценка игровых элементов и их влияния на мотивацию и вовлеченность игроков

На графике отображены результаты оценивания различных аспектов игры, включая общий интерес, удобство использования чат-бота, структуру игры и другие показатели. График демонстрирует, что оценки игры высокие, с небольшим разбросом значений. Это указывает на то, что игра воспринимается участниками положительно и вызывает интерес.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Внедрение интерактивной игры-викторины в образовательный процесс медицинского вуза позволило оценить влияние игровых форм обучения на формирование профессиональной цифровой грамотности и уровень мотивации будущих врачей к совершенствованию цифровых навыков.

При разработке игровых заданий мы опирались на ключевые принципы геймификации и дидактики. Нами учитывались описываемые зарубежными учёными [3] механизмы, посредством которых игровые элементы влияют на когнитивные способности студентов и улучшают качество восприятия информации. Для снижения когнитивной нагрузки и создания ситуации успеха задания были структурированы по нарастанию сложности. Это позволило студентам с первых шагов получить положительный опыт, укрепить уверенность в своих силах и сохранить мотивацию к дальнейшему игровому обучению, делая процесс игрового обучения комфортным.

Также важно было обратить внимание на роль эмоций в процессе геймификации, подчёркивая необходимость использования вознаграждений и поощрений, поддерживающих мотивацию к обучению. Ключевое практическое значение для нашего исследования в этом вопросе имели работы следующих исследователей: Э. Хасановой, доказавшей, что применение интерактивных игровых платформ в процессе обучения повышает соревновательный дух и мотивацию [9]; D. Stewart акцентировал внимание на важности дизайна цифровых обучающих игр [10]; Elzeky определил, что использование метода геймификации в обучении помогает студентам оставаться мотивированными и достигать своих целей [11]; E. Ch. Balaquiao установил значительную разницу в успеваемости студентов после интеграции в обучение технологии искусственного интеллекта и геймифицированного подхода [12]; M. Hartt отметил влияние геймификации на планирование восприятия студентами обучения, вовлечённости и командной работы [13]; K. Fuchs подчеркнул необходимость продуманной интеграции геймификации и риски зависимости обучающихся от чрезмерного количества игровых наград [15]; Т. В. Коротаевой, представившей различные приёмы геймификации и их влияние на мотивацию обучающихся [17]. Так, в игровой интерфейс были интегрированы мотивационные элементы – система вознаграждений и поощрений. Этот подход основан на изученных исследованиях, подтверждающих, что обучение на основе игр повышает удовольствие от образовательного процесса и обеспечивает более глубокое усвоение материала.

Таким образом, участие в игре способствовало увеличению у будущих врачей уровня знаний и навыков владения цифровыми инструментами в медицинской деятельности, что подтверждено статистически положительной динамикой роста результатов по ходу прохождения раундов. Отмечен значимый рост успеваемости от начального этапа до финала, сопровождаемый низкой вариацией результатов. Игровая среда оказалась привлекательной и доступной для большинства участников, вызвав значительный рост интереса и желания развивать умения эффективно применять информационные технологии в профессиональной медицинской деятельности. Подтверждением этому стали стабильно высокие результаты прохождения раундов и оценки игроков относительно удобства и увлекательности предложенного игрового инструмента. Кроме того, отмечено преобладание у студентов-медиков высокого и среднего уровня мотивации к совершенствованию цифровых навыков, что позволяет продолжить исследование в направлении разработки и внедрения в образовательный процесс более сложных, многоуровневых игровых симуляторов для формирования прикладных цифровых компетенций у будущих врачей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплексный анализ результатов исследования позволил установить, что использование интерактивной игры-викторины «ИТ-Штурм» оказывает эффективное воздействие на формирование профессиональной цифровой грамотности у будущих врачей. При выполнении заданий, участники продемонстрировали знания и умения профессионального применения цифровых

способностей в медицинской деятельности. Игровой процесс отмечен высоким уровнем удовлетворённости, низким показателем вариабельности и значительным потенциалом для дальнейшего развития цифровых компетенций будущих врачей.

Научная новизна исследования проявляется в разработке и внедрении авторской интерактивной игры-викторины для студентов-медиков, специально адаптированной для условий медицинского вуза, позволяющей одновременно формировать профессиональную цифровую грамотность и оценивать уровень мотивации к совершенствованию цифровых навыков.

Практическая значимость проведенного исследования определяется возможностью применения полученных результатов для совершенствования образовательного процесса в медицинских вузах России, улучшения подготовки выпускников в условиях интенсивной цифровизации здравоохранения, а также создания устойчивых предпосылок для дальнейшего развития методик педагогического сопровождения студентов-медиков.

Дальнейшие исследования предполагают углубленное изучение влияния продолжительности игровых сессий на продуктивность обучения, расширение спектра тематик и видов заданий, включение разработанной модели в программы непрерывного медицинского образования и профессиональное развитие специалистов здравоохранения. Проведенное исследование существенно продвинуло решение важной задачи интеграции цифрового формата в высшее медицинское образование, открывая перспективные направления для дальнейшей модернизации российской образовательной системы и повышения качества подготовки будущих медицинских специалистов.

ЛИТЕРАТУРА

1. UNESCO: Transforming technical and vocational education and training for successful and just transitions: UNESCO strategy 2022-2029. URL: https://www.unesco.org/en/articles/transforming-technical-and-vocational-education-and-training-successful-and-just-transitions-unesco (дата обращения 16.03.2026)
2. Национальный проект «Новые технологии сбережения здоровья» 2025–2030 гг. Официальный сайт Правительства России URL: http://government.ru/rugovclassifier/926/about/ (дата обращения: 16.03.26)
3. Sailer M., Homner L. The Gamification of Learning: a Meta-analysis // Educational Psychology Review. 2020. Vol. 32. P. 77-112. https://link.springer.com/article/10.1007/s10648-019-09498-w
4. AlSaad F. M., Durugbo C. M. Gamification-as-Innovation: A Review // International Journal of Innovation and Technology Management. 2021. Vol. 18. No. 5. P. 2130002-1-2130002-28. https://doi.org/10.1142/S0219877021300020
5. Ahmed H. M. M., El-Sabagh H. A., Elbourhamy D. M. Effect of Gamified, Mobile, Cloud-Based Learning Management System (GMCLMS) on student engagement and achievement // International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2025. Vol. 22. No. 49. P. 35. https://doi.org/10.1186/s41239-025-00541-1
6. M Velez Loor J. Design and Validation of an Instrument to Evaluate a Gamified Strategy in E-Learning Environments in Higher Education // Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice. 2025. Vol. 24. P. 010. https://doi.org/10.28945/5521
7. Putz L. M., Hofbauer F., Treiblmaier H. Can gamification help to improve education? Findings from a longitudinal study // Computers in Human Behavior. 2020. Vol. 110. P. 106392. https://elibrary.ru/item.asp?id=43584840
8. Калинин Р. Е., Урясьев О. М., Черданцева Т. М. Анализ результатов геймификации образовательного процесса в Рязанском государственном медицинском университете // Психолого-педагогический журнал Гаудеамус. 2025. Т. 24. № 2. С. 25-34. https://elibrary.ru/item.asp?id=82576322
9. Hasanova E. Gamified and open-source pedagogy in Finland: the human-centered model of English language digitalization // Междисциплинарные горизонты современной науки: Сборник статей международной научной конференции, Санкт-Петербург, 2025. С. 34-42. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=83028088 (дата обращения: 16.03.26)
10. Stewart D. Emotions and Motivation in Gamified Learning // British Journal of Educational Technology. 2022. Vol. 53. No. 4. P. 711–723. https://doi.org/10.1111/bjet.13145
11. Elzeky M. E. H. Effect of gamified flipped classroom on improving nursing students' skills competency and learning motivation: a randomized controlled trial // BMC Nursing. 2022. Vol. 21. No. 1. P. 1-13. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=51944967
12. Balaquiao E. Ch. Optimizing Students' Performance through Artificial Intelligence (AI) Technology: A Gamified Approach to Smart Learning Environment // Journal of Pedagogy and Education Science. 2024. Vol. 3. No. 02. P. 104-114. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=74334831
13. Hartt M., Hosseini H., Mostafapour M. Game On: Exploring the Effectiveness of Game-Based Learning // Planning Practice & Research. 2020. Vol. 35. No. 5. P. 589–604. https://doi.org/10.1080/02697459.2020.1778859
14. Ibarra-Herrera C. C. Design of an app based on gamification and storytelling as a tool for biology courses // International Journal on Interactive Design and Manufacturing. 2019. Vol. 13, P. 1271–1282. https://doi.org/10.1007/s12008-019-00600-8
15. Fuchs K. Challenges with Gamification in Higher Education: A Narrative Review with Implications for

Educators and Policymakers // International Journal of Changes in Education. 2023. Vol. 1. No. 1. P. 51-56. https://doi.org/10.47852/bonviewIJCE32021604
16. Chavez Angulo C. C. Gamificacion como estrategia didactica para motivar el aprendizaje en los estudiantes de Basica Superior // Revista Minerva. 2025. Vol. 6. No. 10. P. 35-59.
17. Коротаева Т. В., Франтасов Д. Н., Воронина Е. В. Геймификация образовательного процесса // Вестник МГПУ. Серия: Педагогика и психология. 2025. Т. 19. № 3. С. 25-39.
18. Асташова Н. А., Бондырева С. К., Попова О. С. Ресурсы геймификации в образовании: теоретический подход // Образование и наука. 2023. Т. 25. № 1. С. 15-49.
19. Ветлужская М. В. Геймификация в медицинском образовании // Инновационное развитие врача. 2023. № 2. С. 7-17.
20. Behl A., Jayawardena N., Pereira V. Gamification and e-learning for young learners: A systematic literature review, bibliometric analysis, and future research agenda // Technological Forecasting and Social Change. 2022. Vol. 176. P. 121445.
21. Dahalan F., Alias N. Gamification and Game Based Learning for Vocational Education and Training: A Systematic Literature Review // Education and Information Technologies. 2024. Vol. 29. P. 1279–1317. https://doi.org/10.1007/s10639-022-11548-w
22. Dextre-Vilchez S., Vasquez-Mercado R. Percepcion de la implementacion de la app Quizizz en un curso virtual de microbiologia // Investigacion En Educacion Medica. 2021. Vol. 11 No. 41. P. 35-43. https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2022.41.21376
23. Del-Pozo-Arcos S., Balderas A. Gamifying SQL Learning: Strategies, Impact, and Trends in Higher Education // Interaction Design and Architectures. 2024. No. 63. P. 156-182.
24. Kuzovkova T. A., Sharavova O. I., Kuzovkov A. D., Sharavov I. M. Development of Technical Project Management Competencies Based on the Gamification Method and the Efficiency Synergy Model // Systems of Signals Generating and Processing in the Field of on Board Communications. 2024. Vol. 7. No. 1. P. 225-232.
25. Акчелов Е. О., Галанина Е. В. Новый подход к геймификации в образовании // Векторы благополучия: экономика и социум. 2019. № 1(32). С. 117-132.
26. Khaldi A., Bouzidi R., Nader F. Gamification of e-learning in higher education: a systematic literature review // Smart Learning Environments. 2023. Vol. 10, No. 1. P. 10.
27. Perez-Jorge D., Martinez-Murciano M. C. The Relationship between Gamified Physical Exercise and Mental Health in Adolescence: An Example of Open Innovation in Gamified Learning // Healthcare (Basel). 2024 Vol. 5. No. 12(2). P. 124. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38255013/
28. Atasever I. The Effectiveness of a Gamified Lesson Plan Using the TOY Gamification Model in Nursing Education // CIN - Computers Informatics Nursing. 2025. Vol. 43. No. 9. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=85705705
29. Vidanaralage A. Ju., Dharmaratne A. T., Haque Sh. AI-based multidisciplinary framework to assess the impact of gamified video-based learning through schema and emotion analysis // Computers and Education: Artificial Intelligence. 2022. Vol. 3. P. 100109.
30. Ветушинский А. С. Больше, чем просто средство: новый подход к пониманию геймификации // Социология власти. 2020. Т. 32. № 3. С. 14-31.

REFERENCES

1. UNESCO: Transforming technical and vocational education and training for successful and just transitions: UNESCO strategy 2022-2029. Available at: https://www.unesco.org/en/articles/transforming-technical-and-vocational-education-and-training-successful-and-just-transitions-unesco (accessed 16 March 2026)
2. National project «New technologies for saving health» 2025-2030. Official website of the Government of Russia. Available at: http://government.ru/rugovclassifier/926/about/ (accessed 16 March 2026)
3. Sailer M., Homner L. The Gamification of Learning: a Meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 2020, vol. 32. pp. 77-112. Available at: https://link.springer.com/article/10.1007/s10648-019-09498-w (accessed 16 March 2026)
4. AlSaad F. M., Durugbo C. M. Gamifcation-as-Innovation: A Review. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 2021, vol. 18, no. 5. pp. 2130002-1-2130002-28. DOI: 10.1142/S0219877021300020213000 2-1
5. Ahmed H. M. M., El-Sabagh H. A., Elbourhamy D. M. Effect of Gamified, Mobile, Cloud-Based Learning Management System (GMCLMS) on student engagement and achievement. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2025, vol. 22, no. 49, p. 35. DOI: 10.1186/s41239-025-00541-1
6. M Velez Loor J. Design and Validation of an Instrument to Evaluate a Gamified Strategy in E-Learning Environments in Higher Education. *Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice,* 2025, vol. 24, p. 010. DOI: 10.28945/5521
7. Putz L. M., Hofbauer F., Treiblmaier H. Can gamification help to improve education? Findings from a longitudinal study. *Computers in Human Behavior*, 2020, vol. 110, pp. 106392. DOI: 10.1016/j.chb.2020.106392
8. Kalinin R. E., Urazhaev O. M., Cherdantseva T. M. Analysis of the results of the gamification of the educational process at the Ryazan State Medical University. *Psychological and Pedagogical Journal Gaudeamus*, 2025, vol. 24, no. 2, pp. 25-34. DOI: 10.20310/1810-231X-2025-24-2-25-34
9. Hasanova E. Gamified and open-source pedagogy in Finland: the human-centered model of English language digitalization. *Interdisciplinary horizons of modern science: Collection of articles of the international scientific conference, St. Petersburg, 2025, pp. 34-42*. Available at: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=83028088 (accessed 16 March 2026)
10. Stewart D. Emotions and Motivation in Gamified Learning. *British Journal of Educational Technology*, 2022, vol. 53, no. 4, pp. 711–723. DOI: 10.1111/bjet.13145
11. Elzeky M. E. H. Effect of gamified flipped classroom on improving nursing students' skills competency and learning motivation: a randomized controlled trial. *BMC Nursing*, 2022, vol. 21, no. 1, pp. 1-13. DOI: 10.1186/s12912-022-01096-6
12. Balaquiao E. Ch. Optimizing Students' Performance through Artificial Intelligence (AI) Technology: A

Gamified Approach to Smart Learning Environment. *Journal of Pedagogy and Education Science*, 2024, vol. 3, no. 02, pp. 104-114. DOI: 10.56741/jpes.v3i02.515
13. Hartt M., Hosseini H., Mostafapour M. Game On: Exploring the Effectiveness of Game-Based Learning. *Planning Practice & Research*, 2020, vol. 35, no. 5, pp. 589–604. DOI: 10.1080/02697459.2020.1778859
14. Ibarra-Herrera C. C. Design of an app based on gamification and storytelling as a tool for biology courses. *International Journal on Interactive Design and Manufacturing*, 2019, vol. 13, pp. 1271–1282. DOI: 10.1007/s12008-019-00600-8
15. Fuchs K. Challenges with Gamification in Higher Education: A Narrative Review with Implications for Educators and Policymakers. *International Journal of Changes in Education*, 2023, vol. 1, no. 1, pp. 51-56. DOI: 10.47852/bonviewijce32021604
16. Chavez Angulo C. C. Gamificacion como estrategia didactica para motivar el aprendizaje en los estudiantes de Basica Superior. *Revista Minerva,* 2025, vol. 6, no. 10, pp. 35-59. DOI: 10.53591/minerva.v6i10.2029
17. Korotaeva T. V., Frantasov D. N., Voronina E. V. Gamification of the educational process. *Bulletin of Moscow State Pedagogical University. Series: Pedagogy and Psychology*, 2025, vol. 19, no. 3, pp. 25-39. DOI: 10.24412/2076-9121-2025-3-25-39
18. Astashova N. A., Bondyreva S. K., Popova O. S. Resources of gamification in education: theoretical approach. *Education and science*, 2023, vol. 25, no. 1, pp. 15-49. DOI: 10.17853/1994-5639-2023-1-15-49
19. Vetluzhskaya M. V. Gamification in medical education. *Innovative development of a doctor*, 2023, no. 2, pp. 7-17. DOI: 10.24412/cl-37091-2023-2-7-16
20. Behl A., Jayawardena N., Pereira V. Gamification and e-learning for young learners: A systematic literature review, bibliometric analysis, and future research agenda. *Technological Forecasting and Social Change,* 2022, vol. 176, p. 121445. DOI: 10.1016/j.techfore.2021.121445
21. Dahalan F., Alias N. Gamification and Game Based Learning for Vocational Education and Training: A Systematic Literature Review. *Education and Information Technologies*, 2024, vol. 29, pp. 1279–1317. DOI: 10.1007/s10639-022-11548-w
22. Dextre-Vilchez S., Vasquez-Mercado R. Percepcion de la implementacion de la app Quizizz en un curso virtual de microbiologia. *Investigacion En Educacion Medica*, 2021, vol. 11, no. 41, pp. 35-43. DOI: 10.22201/fm.20075057e.2022.41.21376
23. Del-Pozo-Arcos S., Balderas A. Gamifying SQL Learning: Strategies, Impact, and Trends in Higher Education. *Interaction Design and Architectures*, 2024, no. 63, pp. 156-182. DOI: 10.55612/s-5002-063-008
24. Kuzovkova T. A., Sharavova O. I., Kuzovkov A. D., Sharavov I. M. Development of Technical Project Management Competencies Based on the Gamification Method and the Efficiency Synergy Model. *Systems of Signals Generating and Processing in the Field of on Board Communications*, 2024, vol. 7, no. 1, pp. 225-232. DOI: 10.1109/IEEECONF60226.2024.10496797
25. Akchelov E. O., Galanina E. V. A new approach to gamification in education. *Vectors of well-being: economics and society*, 2019, no. 1(32), pp. 117-132.
26. Khaldi A., Bouzidi R., Nader F. Gamification of e-learning in higher education: a systematic literature review. *Smart Learning Environments,* 2023, vol. 10, no. 1, p. 10. DOI: 10.1186/s40561-023-00227-z
27. Perez-Jorge D., Martinez-Murciano M. C. The Relationship between Gamified Physical Exercise and Mental Health in Adolescence: An Example of Open Innovation in Gamified Learning. *Healthcare (Basel)*, 2024, vol. 5, no. 12(2), p. 124. DOI: 10.3390/healthcare12020124
28. Atasever I. The Effectiveness of a Gamified Lesson Plan Using the TOY Gamification Model in Nursing Education. *CIN - Computers Informatics Nursing*, 2025, vol. 43, no. 9. DOI: 10.1097/cin.0000000000001327
29. Vidanaralage A. Ju., Dharmaratne A. T., Haque Sh. AI-based multidisciplinary framework to assess the impact of gamified video-based learning through schema and emotion analysis. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2022, vol. 3, pp. 100109. DOI: 10.1016/j.caeai.2022.100109
30. Vetushinsky A.S. More than just a means: a new approach to understanding gamification. *Sociology of power*, 2020, vol. 32, no. 3, pp. 14-31. DOI: 10.22394/2074-0492-2020-3-14-31

Автор

Насрутдинова Лариса Сафаровна
(Российская Федерация, г. Тюмень)
Кандидат педагогических наук, доцент кафедры медицинской информатики и биологической физики Института общественного здоровья и цифровой медицины
Тюменский государственный медицинский университет
E-mail: NasrutdinovaLS@tyumsmu.ru
ORCID ID: 0009-0001-9695-2385

Author

Larisa S. Nasrutdinova
(Tyumen, Russian Federation)
Cand. Sci. (Educ.),
Associate Professor, Department of Medical Informatics and Biological Physics, Institute of Public Health and Digital Medicine
Tyumen State Medical University
E-mail: NasrutdinovaLS@tyumsmu.ru
ORCID ID: 0009-0001-9695-2385

Вклад автора

Насрутдинова Л. С.: концептуализация, методология, проведение исследования, создание рукописи и ее редактирование, формальный анализ, визуализация

Author contribution

Larisa S. Nasrutdinova: Conceptualization, Methodology, Investigation, Writing - Review & Editing, Formal analysis, Visualization

© Насрутдинова Л. С., 2026

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

© Larisa S. Nasrutdinova, 2026

The author declared no conflicts of interest

Генеративный искусственный интеллект в контексте активизации познавательного интереса школьников: педагогические оценки и профессиональные ожидания

А. Н. ПРОЛЫГИН, Д. А. БЕЛЯЕВ, И. Н. СКРИПКИН, Д. Е. ОВЕЧКИН

АННОТАЦИЯ

Введение. Международные акты (Конвенция о правах ребенка, ЦУР 4 ООН) закрепляют право ребенка на развитие личности и качественное образование, а документы ЮНЕСКО подчеркивают, что цифровые решения, включая генеративный искусственный интеллект (ИИ), допустимы лишь при условии усиления субъектности ученика и сохранения педагогического руководства.

Цель исследования – выявить представления педагогов и будущих учителей о педагогическом потенциале генеративного ИИ в контексте активизации познавательного интереса учащихся.

Материалы и методы. В основе исследования лежит анонимное онлайн-анкетирование (N=986), проведенного в 2025 году на территории 12 регионов РФ. Выборка включала действующих педагогов (19,5%) и студентов педагогических направлений подготовки (76,5%). Инструментарий охватывал вопросы о структуре познавательного интереса, оценке учебной вовлеченности, эффективных способах активизации и отношении к генеративному ИИ. Применены методы описательной статистики, кросс-табуляции, критерий χ^2 и корреляционно-регрессионный анализ.

Результаты. Установлено, что в профессиональных представлениях доминирует трактовка познавательного интереса через мотивационно-ценностный (44,5%) и эмоциональный (42,3%) компоненты, тогда как деятельностный компонент выражен существенно слабее (13,2%). Выявлена статистически значимая связь между типом педагогического опыта и предпочтительной моделью интереса ($p < 0,01$). Потенциал генеративного ИИ респонденты связывают с усилением наглядности (68%) и вовлеченности, однако фиксируют ключевой риск — подмену самостоятельного мышления готовыми ответами (45%). Главным условием педагогически оправданной интеграции ИИ названа предварительная методическая подготовка учителя (52%). Обнаружена предметная специфика ожиданий: учителя естественно-научного цикла видят в ИИ средство визуализации (72%), гуманитарного — инструмент интерпретации контекстов (65%).

Заключение. Генеративный ИИ воспринимается как перспективный, но зависимый от педагогического дизайна и компетентности учителя ресурс. Его применение требует разработки предметно-ориентированных методических моделей для перехода от ситуативной активизации к устойчивой познавательной самостоятельности.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

генеративный искусственный интеллект, активизация познавательного интереса, школьники, педагогическое образование, цифровая образовательная среда, учебная вовлеченность, методика обучения

Для цитирования: Пролыгин А. Н., Беляев Д. А., Скрипкин И. Н., Овечкин Д. Е. Генеративный искусственный интеллект в контексте активизации познавательного интереса школьников: педагогические оценки и профессиональные ожидания // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 685–697. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.44

Поступила: 22.04.2025 | Одобрена: 12.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Generative Artificial Intelligence in the Context of Stimulating Cognitive Interest in Schoolchildren: Pedagogical Assessments and Professional Expectations

A. N. PROLYGIN, D. A. BELYAEV, I. N. SKRIPKIN, D. E. OVECHKIN

ABSTRACT

Introduction. International instruments (the Convention on the Rights of the Child, UN SDG 4) enshrine the child's right to personal development and quality education, while UNESCO documents emphasize that digital solutions, including generative artificial intelligence (AI), are acceptable only if they enhance student agency and preserve pedagogical guidance.

The aim of the study is to identify the perceptions of teachers and future teachers regarding the pedagogical potential of generative AI in stimulating students' cognitive interest.

Materials and Methods. The study is based on an anonymous online survey (N=986) conducted in 2025 across 12 regions of the Russian Federation. The sample included practicing teachers (19.5%) and students in teacher education programs (76.5%). The survey instrument covered questions on the structure of cognitive interest, assessment of academic engagement, effective ways of stimulation, and attitudes toward generative AI. Descriptive statistics, cross-tabulation, the χ^2 test, and correlation-regression analysis were applied.

Results. It was found that professional perceptions are dominated by an interpretation of cognitive interest through motivational-value (44.5%) and emotional (42.3%) components, while the activity component is significantly less pronounced (13.2%). A statistically significant relationship was revealed between the type of teaching experience and the preferred model of interest ($p < 0.01$). Respondents associate the potential of generative AI with enhanced visualization (68%) and engagement, yet they identify a key risk — the substitution of independent thinking with ready-made answers (45%). The main condition for pedagogically justified AI integration was named as preliminary methodological training for teachers (52%). Subject-specific expectations were discovered: science teachers view AI as a visualization tool (72%), while humanities teachers see it as a tool for interpreting contexts (65%).

Conclusion. Generative AI is perceived as a promising resource, yet one that depends on pedagogical design and teacher competence. Its application requires the development of subject-specific methodological models to facilitate the transition from situational activation to sustained cognitive independence.

KEYWORDS

generative artificial intelligence, activation of cognitive interest, school students, teacher education, digital learning environment, student engagement, teaching methodology

For Citation: Prolygin, A. N., Belyaev, D. A., Skripkin, I. N., & Ovechkin, D. E. (2026). Generative Artificial Intelligence in the Context of Stimulating Cognitive Interest in Schoolchildren: Pedagogical Assessments and Professional Expectations. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 685–697. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.44

Received: 22 April 2026 | Approved: 12 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

Право ребенка на образование, направленное на развитие личности, способностей и уважения к человеческому достоинству, закреплено в Конвенции о правах ребенка [1, с. 9]. В повестке ЦУР 4 (Goal 4: Quality Education) ООН качественное образование связывается не только с доступом к школе, но и с созданием условий для полноценного участия обучающегося в учебном процессе [2, с. 14]. В документах ЮНЕСКО об этике искусственного интеллекта и использовании генеративного ИИ в образовании подчеркивается, что цифровые решения допустимы лишь тогда, когда они усиливают субъектность ученика и не подменяют собой педагогическое руководство [3].

В педагогической науке проблема познавательного интереса имеет прочную теоретическую основу. В отечественной традиции он трактуется как интегративное личностное образование, в котором соединяются интеллектуальная, эмоциональная и волевая линии учебной активности [4]. В зарубежной психолого-педагогической литературе продуктивной оказалась четырехфазная модель развития интереса, показывающая переход от ситуативного отклика к устойчивой личностной вовлеченности [5]. Для современной школы принципиально важно то, что интерес перестает быть исключительно внутренним состоянием ученика и все в большей степени зависит от того, как организована цифровая образовательная среда [6].

В рамках настоящего исследования познавательный интерес рассматривается как центральная аналитическая категория, отражающая избирательную и внутренне поддерживаемую направленность учащегося на содержание учебной деятельности. При этом учебная мотивация понимается шире — как совокупность побуждений, определяющих отношение к обучению в целом, тогда как учебная вовлеченность трактуется как наблюдаемое поведенческое и эмоционально-когнитивное проявление включенности в учебный процесс. Такое различение представляется методологически важным, поскольку позволяет не смешивать внутренние основания учебной активности, их внешние проявления и более общие мотивационные механизмы.

В последние годы внимание исследователей сместилось к искусственному интеллекту как к технологии, способной персонализировать обучение, ускорять обратную связь, предлагать вариативные объяснения и поддерживать исследовательскую работу школьников. Вместе с тем систематические обзоры показывают, что образовательный эффект ИИ не является автоматическим: он определяется педагогическим сценарием, уровнем цифровой компетентности учителя и степенью методической встроенности инструмента в урок [7]. Аналогичный вывод формулируется и в обзорах новейшей литературы по генеративному ИИ: технологическая новизна сама по себе не гарантирует углубления учебной мотивации и нередко сопровождается рисками поверхностного использования [8]. В работах, посвященных образовательной политике эпохи ИИ, подчеркивается и другой принципиальный момент: цифровые средства должны расширять самостоятельность ученика, а не переводить его в позицию пассивного потребителя готовых ответов [9].

В более широком зарубежном исследовательском дискурсе данная проблематика представлена весьма разветвленным корпусом публикаций. Показательно, что интенсивный рост числа таких работ начался еще с 2019 г., то есть несколько раньше, чем в отечественном научном поле, и первоначально был связан с масштабным распространением онлайн-образования в условиях пандемии COVID-19 [10]. Начиная с 2022 г. эта динамика была дополнительно усилена технологическими прорывами в области генеративного ИИ и быстрым включением соответствующих решений в массовую цифровую культуру. Как показывает актуальный анализ публикаций, выполненный авторским коллективом под руководством Ю. Двиведи, зарубежные исследования в данной области могут быть условно разделены на три основных направления [11]. Первое связано с концептуальным осмыслением темы и анализом состояния научного дискурса [12]. Второе объединяет публикации, посвященные конкретным образовательным приложениям ИИ, включая машинное обучение [13] и различные типы чат-ботов, функционирующих в образовательной среде [14]. Третье направление сосредоточено на восприятии систем искусственного интеллекта участниками образовательного процесса [15], а также на особенностях цифрового опыта учащихся, формирующегося в ходе взаимодействия с нейросетевыми образовательными системами [16]. Наряду с этим устойчивое место в зарубежных исследованиях занимает этическая проблематика: анализируются риски, связанные с конфиденциальностью персональных данных, алгоритмической предвзятостью и трансформацией автономии обучающихся и преподавателей [17], а также показывается способность чат-ботов транслировать гендерные стереотипы, влияющие на образовательный процесс [18].

Российские публикации также фиксируют двойственный характер текущего этапа. С одной стороны, искусственный интеллект все отчетливее включается в отечественное образовательное пространство как инструмент проектирования заданий, персонализации и аналитики [19]. С другой стороны, в центре обсуждения остаются вопросы цифровой грамотности [20], проектирования развивающей образовательной среды [21] и использования DGBL-методик [22], а не собственно механизмы активизации познавательного интереса. При этом отечественный исследовательский массив, несмотря на сравнительную новизну данной проблематики, уже является достаточно представительным. Особенно заметной стала дискуссия, развернувшаяся на страницах журнала «Высшее образование в России». Одним из ее импульсов выступила публикация Е.Н. Ивахненко и В.С. Никольского, в которой был поставлен ряд принципиальных вопросов, связанных с использованием ChatGPT в системе высшего образования, включая обсуждение публичного кейса применения нейросети при написании выпускной квалификационной работы в РГГУ и реакцию академического сообщества на этот прецедент [23].

Дальнейшая разработка темы в отечественной литературе пошла сразу по нескольким направлениям. Одно из них связано с попыткой выработать теоретико-методологические основания анализа ИИ в образовательной среде. Так, А.В. Резаев и Н.Д. Трегубова ставят вопрос о необходимости адекватного концептуального инструментария для исследования применения ИИ в высшей школе [24], а затем авторский коллектив под руководством А.В. Резаева рассматривает уже в более широкой оптике риски и перспективы трансформации высшего образования в условиях возрастающего влияния искусственного интеллекта как одного из определяющих факторов современной технокультуры [25]. В смежной логике А.Н. Алфимцев, Н.Г. Багдасарьян и С.А. Сакулин анализируют тему ИИ через призму перспективной научной специальности в системе воспроизводства научных кадров [26].

Другое направление составляют исследования прикладных образовательных практик. Коллектив под руководством Т.В. Потемкиной рассматривает возможности ИИ-инструментов в изучении иностранного языка и показывает их потенциал при работе с иноязычной литературой [27]. И.М. Зашихина, в свою очередь, обращается к вопросу о возможностях ChatGPT как инструмента написания научных работ и приходит к выводу, что современные языковые модели пока не способны в полной мере генерировать тексты, соответствующие требованиям научно-публикационного дискурса [28].

Отдельный кластер работ связан с изучением отношения преподавателей и студентов к ИИ-платформам, а также с оценкой их реальной включенности в образовательные и исследовательские практики. В статье П.В. Сысоева ставится вопрос об уровне осведомленности преподавателей высшей школы об ИИ-сервисах и степени их готовности использовать такие инструменты в собственной профессиональной деятельности [29]. Особенно показательно, что сопоставление преподавателей и студентов по критерию фактического использования ИИ в образовательном процессе демонстрирует заметное отставание преподавательского корпуса в практическом освоении данных технологий. В другой публикации П.В. Сысоев и Е.М. Филатов рассматривают отношение к ChatGPT в контексте исследовательских практик студентов и, опираясь на материалы собственного эксперимента, делают вывод о сравнительно невысокой эффективности нейросетевых платформ при выполнении собственно научной работы [30]. Авторы настоящего исследования также пришли к выводу о том, что влияние ИИ на учебный процесс неоднозначно и что он выступает и должен выступать лишь как инструмент в руках опытного педагога [31].

Наряду с этим в отечественной литературе присутствуют исследования, посвященные влиянию ИИ-инструментов на когнитивную сферу обучающихся [32]. В них обычно подчеркивается двойственность рассматриваемого эффекта: с одной стороны, фиксируются риски когнитивных деформаций, с другой — указывается на возможность ИИ работать с большими информационными массивами и тем самым усиливать познавательный потенциал обучающихся. Кроме того, существует и более общий прогностико-аналитический пласт публикаций, в рамках которого моделируются вероятные сценарии использования ИИ-сервисов в образовательном дискурсе и формулируются ключевые факторы риска [33]. Так, Д.К. Воронина на основе анкетирования профессорско-преподавательского состава реконструирует спектр потенциальных возможностей и угроз, связанных с использованием ИИ-платформ в образовательном пространстве [34].

Особенно заметен исследовательский дефицит на стыке трех тем: структуры познавательного интереса, отношения педагогического сообщества к генеративному ИИ и условий, при которых

задания с обязательным взаимодействием школьника с ИИ действительно становятся мотивирующими, а не имитационными. Показательно, что значительная часть как зарубежных, так и отечественных работ сосредоточена либо на общих вопросах цифровой трансформации образования, либо на проблемах высшей школы, либо на формировании цифровой и методической компетентности педагога. Даже в исследованиях, специально посвященных подготовке будущих учителей к использованию ИИ, основной акцент делается именно на развитии компетентности, тогда как вопрос о том, какие именно аспекты познавательного интереса могут усиливаться при включении ИИ в учебный процесс, остается раскрытым лишь частично [35]. Сходный вывод содержится и в зарубежных публикациях по педагогическому образованию, где подчеркивается необходимость перехода от общей цифровой готовности к предметно и дидактически конкретным моделям работы [36]. Именно поэтому проблема использования генеративного ИИ как средства не только технологического сопровождения, но и содержательной активации познавательного интереса школьников требует дальнейшей специальной разработки.

Цель исследования состояла в выявлении представлений педагогов и будущих учителей о педагогическом потенциале генеративного искусственного интеллекта в контексте активизации познавательного интереса школьников. Исследовательская логика строилась вокруг трех взаимосвязанных вопросов: какой компонент познавательного интереса воспринимается как его ядро; насколько выраженной считается проблема снижения учебной вовлеченности; какие педагогические условия делают интеграцию генеративного ИИ методически оправданной.

Научная новизна исследования состоит в соотнесении профессиональных представлений о педагогическом потенциале генеративного искусственного интеллекта с тем, какую структуру познавательного интереса считают значимой сами респонденты. Это позволяет сместить анализ с общего вопроса о принятии ИИ в образовании к более конкретному вопросу о том, какие педагогические ожидания связываются с технологией в зависимости от доминирующей модели учебной вовлеченности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Эмпирическая часть исследования выполнена в дизайне анонимного онлайн-анкетирования, проведенного в период с августа по ноябрь 2025 года. Анкета включала 35 вопросов и была организована в четыре тематических блока: представления о структуре познавательного интереса; оценка распространенности проблем с учебной мотивацией; восприятие действенных способов активизации интереса; отношение к генеративному ИИ как к образовательному инструменту. Первый блок включал вопросы, направленные на выявление того, какой из компонентов познавательного интереса респонденты считают ведущим; второй — на оценку распространенности снижения интереса и его наиболее заметных проявлений; третий — на ранжирование педагогических приемов, воспринимаемых как наиболее действенные; четвертый — на выявление установок в отношении генеративного ИИ, ожидаемых эффектов его применения и сопутствующих рисков. Таким образом, исследование было ориентировано не на фиксацию фактической эффективности ИИ в учебном процессе, а на анализ профессиональных представлений о его педагогическом потенциале. Для повышения содержательной валидности инструментария анкета до запуска основного опроса прошла экспертизу трех специалистов в области педагогической психологии и цифровой дидактики.

Выборка составила 986 респондентов из 12 регионов Российской Федерации. Наиболее представлены Липецкая область (77%) и Санкт-Петербург (11%); в обследование также вошли участники из Москвы и Московской области, Республики Крым, Владимирской и Орловской областей, а также ряда других регионов. В выборку были включены действующие педагоги, студенты педагогических направлений подготовки и иные участники, связанные с образовательной сферой. При этом структура массива носит асимметричный характер: доля студентов педагогических специальностей составила 76,5%, действующих педагогов — 19,5%, иных участников — 4%. В связи с этим полученные результаты характеризуют, прежде всего, установки расширенного педагогического сообщества, включающего как практикующих учителей, так и будущих педагогов, и не могут в полном объеме интерпретироваться как репрезентативные для всего корпуса школьных учителей.

Для обработки данных использовались методы описательной статистики, кросс-табуляции и критерий χ^2, позволившие выявить статистически значимые различия между группами респондентов с разным педагогическим статусом и стажем. Дополнительно применялся корреляционно-регрессионный анализ в поисковом режиме для выявления связи между предпочтительной трактовкой структуры познавательного интереса и ожидаемыми эффектами использования генеративного ИИ. Ввиду преобладания в массиве молодых участников и неравномерности распределения групп результаты данного этапа интерпретировались как выявление статистически значимых ассоциаций, а не как основание для жестких причинно-следственных выводов.

Ограничения исследования связаны с неравномерным региональным распределением выборки и доминированием молодых участников: возрастная группа 18–25 лет составила 70%, а педагогический стаж менее трех лет — 70,2%. Поэтому полученные данные целесообразно трактовать как характеризующие, прежде всего, установки той части расширенного педагогического сообщества, которая находится на этапе активного профессионального становления и сравнительно более открыта цифровым образовательным инновациям.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Полученные данные позволяют выделить несколько устойчивых тенденций в представлениях респондентов о познавательном интересе и о возможностях генеративного искусственного интеллекта в его активизации. Прежде всего, обращает на себя внимание распределение ответов на вопрос о ведущем компоненте познавательного интереса. Мотивационно-ценностный компонент был обозначен как основной у 44,5% опрошенных, эмоциональный — у 42,3%, деятельностный — у 13,2%. Тем самым в обследованной группе интерес чаще связывается с внутренней включенностью и личностным отношением к учебной деятельности, чем с ее исследовательско-практическим продолжением.

Полученное распределение позволяет говорить о том, что в обследованной группе познавательный интерес чаще интерпретируется через внутреннюю включенность, эмоциональный отклик и субъективное принятие учебной задачи, чем через его деятельностное развертывание в самостоятельном поиске. Это, в свою очередь, объясняет, почему ожидания от генеративного ИИ чаще связываются с усилением вовлеченности, наглядности и доступности учебного материала, чем с формированием устойчивых исследовательских практик.

При этом анализ различий между группами с разным педагогическим стажем выявил статистически значимую зависимость ($p < 0,01$). У респондентов со стажем более 10 лет чаще преобладала ориентация на мотивационно-ценностный компонент: такой вариант выбрали 58% участников данной группы. Среди студентов педагогических направлений и молодых специалистов заметнее выражена ориентация на эмоциональный компонент: его выделили 65% респондентов. Эти различия позволяют предположить, что представления о структуре познавательного интереса связаны с профессиональным опытом и педагогическим статусом респондентов.

Оценки распространенности снижения познавательного интереса у школьников также указывают на восприятие данной проблемы как достаточно заметной. В совокупности 51,2% участников полагают, что она затрагивает примерно половину или большинство обучающихся. Из них 32,5% указали на вариант «примерно у половины», 18,7% — «у большинства». Еще 13,4% считают, что снижение интереса характерно для меньшинства школьников, тогда как 25,8% не рассматривают его как выраженную проблему. Таким образом, в представлениях значительной части респондентов речь идет не о единичных случаях, а о распространенном педагогическом затруднении.

Показательно, что наиболее частым маркером снижения познавательного интереса респонденты назвали молчание и пассивность. Этот вариант как основную «болевую точку» указали 31,2% опрошенных. Следовательно, в обследованной группе ослабление познавательной вовлеченности чаще распознается через снижение инициативы и учебной активности, чем через открытое негативное отношение к обучению.

Ответы на вопрос о способах активизации познавательного интереса выявили достаточно четкую иерархию предпочтений. Наиболее действенной названа яркая и понятная наглядность — 68%. Далее следуют неожиданные факты, нестандартные ходы и элементы «вау-эффекта» —

65%, а также связь учебного материала с личным опытом школьников и актуальными событиями — 58%. Несколько реже отмечались игровые элементы и соревновательные форматы — 45%, а также проблемные вопросы и парадоксы — 42%. Эти ответы позволяют предположить, что в представлениях респондентов особенно значимы те приемы, которые облегчают первичное включение учащегося в учебную ситуацию и усиливают субъективную значимость содержания.

Для компактного представления наиболее значимых эмпирических результатов обобщим ключевые количественные показатели исследования в таблице 1.

Таблица 1 Ключевые эмпирические результаты исследования

Параметр	Доминирующий результат	Доля респондентов, %
Ведущий компонент познавательного интереса	Мотивационно-ценностный	44,5
Альтернативно значимый компонент	Эмоциональный	42,3
Восприятие снижения познавательного интереса как распространенной проблемы	«У половины или у большинства школьников»	51,2
Наиболее действенный способ активизации интереса	Яркая и понятная наглядность	68,0
Готовность к использованию генеративного ИИ	Уже используют или хотели бы получить такой опыт	72,0
Основной риск использования генеративного ИИ	Подмена самостоятельного мышления готовыми ответами	45,0
Ключевое условие педагогически оправданной интеграции ИИ	Предварительное освоение методических основ работы	52,0

Представленные данные показывают, что в обследованной группе проблема активизации познавательного интереса осмысляется, прежде всего, через мотивационно-эмоциональную включенность учащегося, а потенциал генеративного ИИ рассматривается как допустимый, но методически обусловленный ресурс ее поддержки.

Отношение к генеративному искусственному интеллекту в целом можно охарактеризовать как преимущественно открытое, но не безоговорочно позитивное. О готовности использовать такие инструменты заявили 72% участников. При этом 37% опрошенных пока не имеют опыта, но хотели бы его получить, а 35% уже располагают опытом применения. Еще 28% не планируют использовать генеративный ИИ в образовательной практике. Следовательно, данные скорее указывают на наличие выраженного интереса к технологии, чем на сформированность устойчивых моделей ее применения.

Структура опасений также представляется показательной. На первом месте оказался риск подмены самостоятельного мышления готовыми ответами — 45%. На втором — риск потери достоверности информации — 28%. Кроме того, 52% респондентов назвали главным условием успешной интеграции генеративного ИИ предварительное освоение методических основ работы с ним. Это позволяет предположить, что принятие технологии в педагогической среде связывается, прежде всего, с возможностью ее контролируемого и профессионально осмысленного использования.

Дополнительный анализ выявил статистически значимые ассоциации между тем, какой компонент познавательного интереса респондент считает ведущим, и тем, какие эффекты он ожидает от генеративного ИИ. Участники, ориентированные на мотивационно-ценностный компонент, несколько чаще связывали потенциал ИИ с развитием метакогнитивных умений и критического мышления ($\beta = 0,32$; $p < 0,01$), тогда как респонденты, выделявшие эмоциональный компонент, чаще ожидали усиления вовлеченности и более благоприятного эмоционального фона урока ($\beta = 0,28$; $p < 0,05$). Учитывая характер выборки, данные результаты следует трактовать как выявление направленности профессиональных ожиданий, а не как строгое подтверждение устойчивой модели восприятия технологии.

Наконец, сравнение по предметным областям показало, что восприятие генеративного ИИ носит предметно-специфический характер. Учителя естественно-научных дисциплин чаще рассматривали его как средство визуализации сложных процессов и явлений — 72%. Представители гуманитарного цикла в большей степени акцентировали возможности интерпретации и реконструкции контекстов — 65%. Учителя математики чаще указывали на потенциал генерации заданий разного уровня сложности — 58%. Эти данные позволяют предположить, что представления о педагогической ценности ИИ зависят от логики конкретного учебного предмета и типа познавательной задачи.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученные результаты в целом соотносятся с выводами современных исследований, согласно которым образовательный эффект генеративного искусственного интеллекта определяется не самим фактом его использования, а характером педагогического включения [8]. В этом отношении данные проведенного опроса не противоречат существующим наблюдениям: респонденты в целом допускают возможность продуктивного применения ИИ, однако связывают ее, прежде всего, с методической осмысленностью и сохранением активной роли ученика.

Содержательно важным представляется то, что в структуре познавательного интереса в обследованной группе преобладают мотивационно-ценностный и эмоциональный компоненты. Это позволяет предположить, что ожидания от генеративного ИИ сосредоточены в первую очередь вокруг усиления вовлеченности, наглядности и личностной значимости учебного содержания. Между тем в актуальной литературе все чаще подчеркивается необходимость рассматривать цифровые инструменты не только как средство первоначального включения, но и как ресурс развития саморегуляции, критического мышления [37] и учебной автономии [38]. На этом фоне результаты исследования можно интерпретировать как указание на переходный этап: ИИ уже воспринимается респондентами как допустимый педагогический ресурс, однако его значение в профессиональных ожиданиях чаще связывается с запуском интереса и поддержанием вовлеченности, чем с переводом интереса в устойчивую самостоятельную познавательную практику.

Различия между более опытными педагогами и молодыми участниками также представляются значимыми. Они позволяют предположить, что отношение к ИИ зависит не только от уровня цифровой готовности, но и от более общих представлений о природе учебной вовлеченности. Такой вывод согласуется с исследованиями в области подготовки учителей, где открытость будущих учителей к новым технологиям рассматривается как важное, но недостаточное условие их продуктивного использования [39]. В данном случае различие между эмоциональной и мотивационно-ценностной трактовками интереса показывает, что обсуждение ИИ в образовании затрагивает не только технологические, но и собственно педагогические основания учебного процесса.

Отдельного внимания заслуживает выраженный запрос на методическую подготовку. Он позволяет говорить о том, что для респондентов центральной проблемой является не доступность технологии, а отсутствие устойчивых и понятных способов ее профессионального применения. Это наблюдение соотносится с российскими исследованиями, в которых также подчеркивается фрагментарный характер внедрения ИИ в образовательную практику и необходимость перехода от эпизодического использования к более системной дидактической интеграции [19]. В этом смысле практическая значимость полученных данных состоит в том, что они указывают на приоритет разработки методических моделей, а не просто на расширение технологического присутствия ИИ в школе.

Показателен и предметно-специфический характер восприятия генеративного ИИ. Он позволяет уточнить слишком общие представления об универсальности цифровых решений. Судя по ответам респондентов, педагогическая ценность ИИ определяется тем, насколько он соотносится с логикой конкретной дисциплины, типом учебного материала и характером познавательной задачи. Этот вывод соответствует работам, в которых подчеркивается необходимость дисциплинарно чувствительных моделей внедрения ИИ в обучение [17]. Соответственно, обсуждение роли генеративного ИИ в школе целесообразно вести не только на уровне общих тезисов о цифровой трансформации, но и на уровне конкретных предметных практик.

Вместе с тем, интерпретация результатов требует учета особенностей выборки. Преобладание студентов педагогических направлений и молодых участников позволяет зафиксировать установки той части педагогического сообщества, которая наиболее активно включена в цифровую повестку, но одновременно может усиливать долю технологической открытости. Поэтому полученные выводы следует рассматривать как характеризующие, прежде всего, актуальные профессиональные установки обследованной группы, а не как исчерпывающую характеристику всего корпуса российских педагогов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование позволяет заключить, что в обследованной группе педагогов и будущих учителей генеративный искусственный интеллект рассматривается как педагогически перспективный, но не самодостаточный ресурс активизации познавательного интереса школьников. Его потенциальная результативность в представлениях респондентов связывается с качеством педагогического проектирования, методической подготовленностью учителя и сохранением активной мыслительной позиции ученика.

Полученные данные показывают, что познавательный интерес в профессиональных представлениях опрошенных осмысляется главным образом через мотивационно-ценностную и эмоциональную включенность. Это объясняет, почему ожидаемые эффекты ИИ чаще соотносятся с усилением внимания, наглядности и субъективной значимости учебного содержания. Вместе с тем материалы исследования не дают оснований рассматривать саму технологию как достаточное условие перехода от ситуативной вовлеченности к устойчивой познавательной самостоятельности.

Существенным результатом исследования можно считать выявление условий, при которых использование генеративного ИИ получает педагогическое обоснование. К ним относятся методическая подготовленность учителя, соотнесенность инструмента с логикой конкретного учебного предмета и исключение ситуаций, в которых ИИ подменяет самостоятельное мышление школьника готовым ответом. Именно эта совокупность условий, по-видимому, определяет границу между продуктивным и формальным использованием технологии в образовании.

ЛИТЕРАТУРА

1. Convention on the Rights of the Child: resolution adopted by the General Assembly on 20 November 1989. A/RES/44/25. New York: United Nations, 5 December 1989. 24 p.
2. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development: resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. A/RES/70/1. New York: United Nations, 21 October 2015. 35 p.
3. UNESCO. Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. Paris: UNESCO, 2022. 43 p.
4. Щукина Г. И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе: учебное пособие для педагогических институтов. М.: Просвещение, 1979. 160 с.
5. Hidi S., Renninger K. A. The four-phase model of interest development // Educational Psychologist. 2006. Vol. 41, №. 2. P. 111–127. DOI: 10.1207/s15326985ep4102_4
6. Воробьева И. А., Лазарева М. В. Системный и деятельностный подходы при проектировании интеллектуальной обучающей системы // Гуманитарные исследования Центральной России. 2024. № 2 (31). С. 54–64. DOI: 10.24412/2541-9056-2024-231-54-64
7. Celik I., Dindar M., Muukkonen H., Järvelä S. The Promises and Challenges of Artificial Intelligence for Teachers: A Systematic Review of Research // TechTrends. 2022. Vol. 66, no. 4. P. 616–630. DOI: 10.1007/s11528-022-00715-y
8. Chiu T. K. F. The impact of Generative AI (GenAI) on practices, policies and research direction in education: a case of ChatGPT and Midjourney // Interactive Learning Environments. 2024. Vol. 32, №. 10. P. 6187–6203. DOI: 10.1080/10494820.2023.2253861
9. Gašević D., Siemens G., Sadiq S. Empowering learners for the age of artificial intelligence // Computers and Education: Artificial Intelligence. 2023. Vol. 4. Art. 100130. DOI: 10.1016/j.caeai.2023.100130
10. Du Z., Wang F., Wang S., Xiao X. Online listening responses and e-learning performance // Information Technology & People. 2023. Vol. 36. Iss. 4. P. 1509-1532. DOI: 10.1108/ITP-09-2021-0687
11. Dwivedi Y.K., Hughes D.L., Coombs C., Constantiou I., Duan Y., Edwards J.S., Gupta B., Lal B., Misra S., Prashant P., Raman R., Rana N.P., Sharma S.K., Upadhyay N. Impact of COVID-19 pandemic on information management research and practice: Transforming education, work and life // International Journal of

Information Management. 2020. Vol. 55. Article 102211. DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2020.102211
12. Chen X., Xie H., Hwang G.-J. A multi-perspective study on Artificial Intelligence in Education: Grants, conferences, journals, software tools, institutions, and researchers // Computers and Education: Artificial Intelligence. 2020. Vol. 1. Article 100005. DOI: 10.1016/j.caeai.2020.100005
13. Costa E. B., Fonseca B., Santana M. A., de Araújo F. F., Rego J. Evaluating the Effectiveness of Educational Data Mining Techniques for Early Prediction of Students' Academic Failure in Introductory Programming Courses // Computers in Human Behavior. 2017. Vol. 73. P. 247–256. DOI: 10.1016/j.chb.2017.01.047
14. Fryer L.K., Ainley M., Thompson A., Gibson A., Sherlock Z. Stimulating and sustaining interest in a language course: An experimental comparison of chatbot and human task partners // Computers in Human Behavior. 2017. Vol. 75. P. 461-468. DOI: 10.1016/j.chb.2017.05.045
15. Sit C., Srinivasan R., Amlani A., Muthuswamy K., Azam A., Monzon L., Poon D. S. Attitudes and Perceptions of UK Medical Students towards Artificial Intelligence and Radiology: A Multicentre Survey // Insights into Imaging. 2020. Vol. 11, no. 1. Art. 14. DOI: 10.1186/s13244-019-0830-7
16. Kreps D. Theorizing Digital Experience: Four Aspects of the Infomaterial // Advancing Information Systems Theories: Rationale and Processes / ed. by N. R. Hassan, L. P. Willcocks. Cham: Palgrave Macmillan, 2021. P. 219–237. DOI: 10.1007/978-3-030-64884-8_6
17. Akgun S., Greenhow C. Artificial Intelligence in Education: Addressing Ethical Challenges in K-12 Settings // AI and Ethics. 2022. Vol. 2, no. 3. P. 431–440. DOI: 10.1007/s43681-021-00096-7
18. Miller F. A., Katz J. H., Gans R. AI x I = AI²: The OD Imperative to Add Inclusion to the Algorithms of Artificial Intelligence // OD Practitioner. 2018. Vol. 50, no. 1. P. 6–12.
19. Садыкова Г. В., Каюмова А. Р. Технологии искусственного интеллекта в российском образовательном пространстве: взгляд педагогов // Перспективы науки и образования. 2024. № 6 (72). С. 720–732. DOI: 10.32744/pse.2024.6.45
20. Барышева И. В., Пишикина Г. Н., Фролова Е. В. Цифровая платформа как инструмент создания единой образовательной среды // Гуманитарные исследования Центральной России. 2025. № 1 (34). С. 46–53.
21. Каверина О. Г., Менжулина А. С. Цифровые трансформации в профессиональном образовании // Гуманитарные исследования Центральной России. 2025. № 2 (35). С. 40–48. DOI: 10.24412/2541-9056-2025-235-40-48
22. Беляева У.П., Епифанов А.О. Образовательный потенциал видеоигр на уроках истории (на примере серии «Age of Empires») // Russian Journal of Education and Psychology. 2023. Том 14. № 2-2. С. 45-49.
23. Ивахненко Е.Н., Никольский В.С. ChatGPT в высшем образовании и науке: угроза или ценный ресурс? // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 4. С. 9–22. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-4-9-22
24. Резаев А.В., Трегубова Н.Д. ChatGPT и искусственный интеллект в университетах: какое будущее нам ожидать? // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 6. С. 19-37. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-6-19-37
25. Резаев А.В., Степанов А.М., Трегубова Н.Д. Высшее образование в эпоху искусственного интеллекта // Высшее образование в России. 2024. Т. 33. № 4. С. 49-62. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-4-49-62
26. Алфимцев А.Н., Багдасарьян Н.Г., Сакулин С.А. Кандидатская диссертация по ИИ: новый вызов цифровой эпохи // Высшее образование в России. 2024. Т. 33. № 4. С. 33–48. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-4-33-48
27. Потемкина Т. В., Авдеева Ю. А., Иванова У. Ю. Взаимодействие с искусственным интеллектом как потенциал программы обучения иностранному языку в аспирантуре // Высшее образование в России. 2024. Т. 33. № 5. С. 67–85. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-5-67-85
28. Зашихина И.М. Подготовка научной статьи: справится ли ChatGPT? // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 8-9. С. 24-47. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-8-9-24-47
29. Сысоев П.В. Искусственный интеллект в образовании: осведомлённость, готовность и практика применения преподавателями высшей школы технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 10. С. 9-33. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-10-9-33
30. Сысоев П.В., Филатов Е.М. ChatGPT в исследовательской работе студентов: запрещать или обучать? // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2023. Т. 28. № 2. С. 276-301. DOI: 10.20310/1810-0201-2023-28-2-276-301
31. Скрипкин И. Н., Беляев Д. А., Селищев О. В. Языковые системы искусственного интеллекта в образовательном процессе: качество знаний обучающихся в контексте практик нейросетевого масштабирования учебного процесса // Перспективы науки и образования. 2025. № 5. С. 601–617. DOI: 10.32744/pse.2025.5.39
32. Батаева Е.В. Когнитивные и метакогнитивные способности обучающихся в контексте смарт-образования // Образование и наука. 2019. Том 21. № 4. С. 36-59. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-4-36-59
33. Агальцова Д. В., Валькова Ю. Е. Технологии искусственного интеллекта для преподавателя вуза // Мир науки, культуры, образования. 2023. № 2 (99). С. 5–7. DOI: 10.24412/1991-5497-2023-299-5-7
34. Воронина Д.К. Нейронные сети в образовании: угрозы, вызовы и перспективы // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. 2024. № 212. С. 126-136. DOI: 10.33910/1992-6464-2024-212-126-136
35. Беляева У.П., Шиловских П.А. Системы искусственного интеллекта в образовательном процессе: спектр модусов применения и потенциальные риски // Международный научно-исследовательский журнал. 2025. № 2 (152). URL: https://research-journal.org/media/articles/17397.pdf. DOI: 10.60797/

IRJ.2025.152.11
36. Prilop C.N., Mah D., Jacobsen L., Hansen R.R., Weber K.E., Hoya F. Generative AI in teacher education: Educators' perceptions of transformative potentials and the triadic nature of AI literacy explored through AI-enhanced methods // Computers and Education: Artificial Intelligence. 2025. Vol. 9. P. 1–15. Art. 100471. DOI: 10.1016/j.caeai.2025.100471
37. Kasneci E., Sessler K., Küchemann S., Bannert M., Dementieva D., Fischer F., Gasser U., Groh G., Günnemann S., Hüllermeier E., Krusche S., Kutyniok G., Michaeli T., Nerdel C., Pfeffer J., Poquet O., Sailer M., Schmidt A., Seidel T., Stadler M., Weller J., Kuhn J., Kasneci G. ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education // Learning and Individual Differences. 2023. Vol. 103. Art. 102274. DOI: 10.1016/j.lindif.2023.102274
38. Ng D. T. K., Chan E. K. C., Lo C. K. Opportunities, challenges and school strategies for integrating generative AI in education // Computers and Education: Artificial Intelligence. 2025. Vol. 8. Art. 100373. DOI: 10.1016/j.caeai.2025.100373
39. Moorhouse B. L. Beginning and first-year language teachers' readiness for the generative AI age // Computers and Education: Artificial Intelligence. 2024. Vol. 6. Art. 100201. DOI: 10.1016/j.caeai.2024.100201

REFERENCES

1. Convention on the Rights of the Child: resolution adopted by the General Assembly on 20 November 1989. A/RES/44/25. New York: United Nations, 5 December 1989. 24 p.
2. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development: resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. A/RES/70/1. New York: United Nations, 21 October 2015. 35 p.
3. UNESCO. Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. Paris: UNESCO, 2022. 43 p.
4. Shchukina G. I. Activization of Students' Cognitive Activity in the Educational Process: A Textbook for Teacher-Training Institutes. Moscow: Prosveshchenie, 1979. 160 p. (In Russ.)
5. Hidi S., Renninger K. A. The four-phase model of interest development. *Educational Psychologist*, 2006, vol. 41, no. 2. pp. 111–127. DOI: 10.1207/s15326985ep4102_4
6. Vorobyeva I. A., Lazareva M. V. Systemic and Activity-Based Approaches in the Design of an Intelligent Learning System. *Humanities researches of the Central Russia,* 2024, no. 2 (31), pp. 54–64. DOI: 10.24412/2541-9056-2024-231-54-64. (In Russ.)
7. Celik I., Dindar M., Muukkonen H., Järvelä S. The Promises and Challenges of Artificial Intelligence for Teachers: A Systematic Review of Research. *TechTrends,* 2022, vol. 66, no. 4, pp. 616–630. DOI: 10.1007/s11528-022-00715-y
8. Chiu T. K. F. The impact of Generative AI (GenAI) on practices, policies and research direction in education: a case of ChatGPT and Midjourney. *Interactive Learning Environments*, 2024, vol. 32, no. 10, pp. 6187–6203. DOI: 10.1080/10494820.2023.2253861
9. Gašević D., Siemens G., Sadiq S. Empowering learners for the age of artificial intelligence. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2023, vol. 4, art. 100130. DOI: 10.1016/j.caeai.2023.100130
10. Du Z., Wang F., Wang S., Xiao X. Online Listening Responses and E-Learning Performance. *Information Technology & People*, 2023, vol. 36, no. 4, pp. 1509–1532. DOI: 10.1108/ITP-09-2021-0687
11. Dwivedi Y.K., Hughes D.L., Coombs C., Constantiou I., Duan Y., Edwards J.S., Gupta B., Lal B., Misra S., Prashant P., Raman R., Rana N.P., Sharma S.K., Upadhyay N. Impact of COVID-19 pandemic on information management research and practice: Transforming education, work and life. *International Journal of Information Management*, 2020, vol. 55, article 102211. DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2020.102211
12. Chen X., Xie H., Hwang G.-J. A multi-perspective study on Artificial Intelligence in Education: Grants, conferences, journals, software tools, institutions, and researchers. *Computers and Education: Artificial Intelligence,* 2020, vol. 1, article 100005. DOI: 10.1016/j.caeai.2020.100005
13. Costa E. B., Fonseca B., Santana M. A., de Araújo F. F., Rego J. Evaluating the Effectiveness of Educational Data Mining Techniques for Early Prediction of Students' Academic Failure in Introductory Programming Courses. *Computers in Human Behavior*, 2017, vol. 73, pp. 247–256. DOI: 10.1016/j.chb.2017.01.047
14. Fryer L.K., Ainley M., Thompson A., Gibson A., Sherlock Z. Stimulating and sustaining interest in a language course: An experimental comparison of chatbot and human task partners. *Computers in Human Behavior,* 2017, vol. 75, pp. 461-468. DOI: 10.1016/j.chb.2017.05.045
15. Sit C., Srinivasan R., Amlani A., Muthuswamy K., Azam A., Monzon L., Poon D. S. Attitudes and Perceptions of UK Medical Students towards Artificial Intelligence and Radiology: A Multicentre Survey. *Insights into Imaging*, 2020, vol. 11, no. 1, art. 14. DOI: 10.1186/s13244-019-0830-7
16. Kreps D. Theorizing Digital Experience: Four Aspects of the Infomaterial. In: *Hassan N. R., Willcocks L. P. (eds.). Advancing Information Systems Theories: Rationale and Processes.* Cham: Palgrave Macmillan, 2021, pp. 219–237. DOI: 10.1007/978-3-030-64884-8_6
17. Akgun S., Greenhow C. Artificial Intelligence in Education: Addressing Ethical Challenges in K-12 Settings. *AI and Ethics*, 2022, vol. 2, no. 3, pp. 431–440. DOI: 10.1007/s43681-021-00096-7
18. Miller F. A., Katz J. H., Gans R. AI x I = AI²: The OD Imperative to Add Inclusion to the Algorithms of

Artificial Intelligence. *OD Practitioner*, 2018, vol. 50, no. 1, pp. 6–12.
19. Sadykova G. V., Kayumova A. R. Artificial Intelligence Technologies in the Russian Educational Context: Educators' Views. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, 2024, no. 6 (72), pp. 720–732. DOI: 10.32744/pse.2024.6.45. (In Russ.)
20. Barysheva I. V., Pishikina G. N., Frolova E. V. Digital Platform as a Tool for Creating a Unified Educational Environment. *Humanities researches of the Central Russia*, 2025, no. 1 (34), pp. 46–53. (In Russ.)
21. Kaverina O. G., Menzhulina A. S. Digital Transformations in Professional Education. *Humanities researches of the Central Russia*, 2025, no. 2 (35), pp. 40–48. DOI: 10.24412/2541-9056-2025-235-40-48. (In Russ.)
22. Belyaeva U. P., Epifanov A. O. Educational Potential of Video Games in History Lessons (using the Age of Empires Series as an Example). *Russian Journal of Education and Psychology,* 2023, vol. 14, no. 2-2, pp. 45–49. (In Russ.)
23. Ivakhnenko E. N., Nikolskiy V. S. ChatGPT in Higher Education and Science: A Threat or a Valuable Resource? *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2023, vol. 32, no. 4. pp. 9–22. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-4-9-22. (In Russ.)
24. Rezaev A. V., Tregubova N. D. ChatGPT and AI in the Universities: An Introduction to the Near Future. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2023, vol. 32, no. 6, pp. 19–37. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-6-19-37. (In Russ.)
25. Rezaev A. V., Stepanov A. M., Tregubova N. D. Higher Education in the Age of Artificial Intelligence. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2024, vol. 33, no. 4, pp. 49–62. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-4-49-62. (In Russ.)
26. Alfimtsev A. N., Bagdasaryan N. G., Sakulin S. A. PhD Thesis on AI: a New Challenge of the Digital Era. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2024, vol. 33, no. 4, pp. 33–48. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-4-33-48. (In Russ.)
27. Potemkina T. V., Avdeeva Yu. A., Ivanova U. Yu. Interaction with Artificial Intelligence as a Potential of Foreign Language Teaching Program in Graduate School. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2024, vol. 33, no. 5, pp. 67–85. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-5-67-85. (In Russ.)
28. Zashikhina I. M. Scientific Article Writing: Will ChatGPT Help? *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2023, vol. 32, no. 8–9, pp. 24–47. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-8-9-24-47. (In Russ.)
29. Sysoyev P. V. Artificial Intelligence in Education: Awareness, Readiness and Practice of Using Artificial Intelligence Technologies in Professional Activities by University Faculty. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2023, vol. 32, no. 10, pp. 9–33. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-10-9-33. (In Russ.)
30. Sysoyev P. V., Filatov E. M. ChatGPT in Students' Research: to Forbid or to Teach? *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, 2023, vol. 28, no. 2, pp. 276–301. DOI: 10.20310/1810-0201-2023-28-2-276-301. (In Russ.)
31. Skripkin I. N., Belyaev D. A., Selishchev O. V. Artificial Intelligence Language Systems in the Educational Process: Quality of Learners' Knowledge in the Context of Neural Network Scalable Learning Practices. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, 2025, no. 5, pp. 601–617. DOI: 10.32744/pse.2025.5.39. (In Russ.)
32. Bataeva E. V. Cognitive and Metacognitive Skills of Students in the Context of Smart-Education. *The Education and Science Journal*, 2019, vol. 21, no. 4, pp. 36–59. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-4-36-59. (In Russ.)
33. Agaltsova D. V., Valkova Yu. E. Artificial Intelligence Technology for the Higher Education Teachers. *Mir Nauki, Kultury, Obrazovaniya*, 2023, no. 2 (99), pp. 5–7. DOI: 10.24412/1991-5497-2023-299-5-7. (In Russ.)
34. Voronina D. K. Neural Networks in Education: Threats, Challenges and Perspectives. *Izvestia: Herzen University Journal of Humanities & Sciences*, 2024, no. 212, pp. 126–136. DOI: 10.33910/1992-6464-2024-212-126-136. (In Russ.)
35. Belyaeva U. P., Shilovskikh P. A. Artificial Intelligence Systems in the Educational Process: Range of Applications and Potential Risks. *International Research Journal*, 2025, no. 2 (152). URL: https://research-journal.org/media/articles/17397.pdf. DOI: 10.60797/IRJ.2025.152.11. (In Russ.)
36. Prilop C.N., Mah D., Jacobsen L., Hansen R.R., Weber K.E., Hoya F. Generative AI in teacher education: Educators' perceptions of transformative potentials and the triadic nature of AI literacy explored through AI-enhanced methods. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2025, vol. 9, pp. 1–15, art. 100471. DOI: 10.1016/j.caeai.2025.100471
37. Kasneci E., Sessler K., Küchemann S., Bannert M., Dementieva D., Fischer F., Gasser U., Groh G., Günnemann S., Hüllermeier E., Krusche S., Kutyniok G., Michaeli T., Nerdel C., Pfeffer J., Poquet O., Sailer M., Schmidt A., Seidel T., Stadler M., Weller J., Kuhn J., Kasneci G. ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 2023, vol. 103, art. 102274. DOI: 10.1016/j.lindif.2023.102274
38. Ng D. T. K., Chan E. K. C., Lo C. K. Opportunities, challenges and school strategies for integrating generative AI in education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2025, vol. 8, art. 100373. DOI: 10.1016/j.caeai.2025.100373
39. Moorhouse B. L. Beginning and first-year language teachers' readiness for the generative AI age. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2024, vol. 6, art. 100201. DOI: 10.1016/j.caeai.2024.100201

Авторы

Пролыгин Андрей Николаевич
(Россия, г. Данков)
Учитель
МБОУ СОШ №1 г. Данкова Липецкой области
E-mail: 818-18@list.ru
ORCID ID: 0009-0008-8494-1743

Беляев Дмитрий Анатольевич
(Россия, г. Липецк)
Доктор философских наук, доцент
Профессор кафедры философии, политологии и теологии
Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского
***
Главный специалист по научной работе и международному сотрудничеству
Липецкий казачий институт технологий и управления (филиал) ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»
***
Профессор кафедры философии и теологии
Белгородский государственный национальный исследовательский университет
E-mail: dm.a.belyaev@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-8062-1039
Scopus Author ID: 57211658682

Скрипкин Иван Николаевич
(Россия, г. Липецк)
Кандидат педагогических наук, доцент кафедры социально-экономических наук
Липецкий казачий институт технологий и управления (филиал)
ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»
E-mail: Ivan-skripkin@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0003-4276-2081

Овечкин Дмитрий Евгеньевич
(Россия, г. Липецк)
Старший преподаватель кафедры естественно-технических наук
Липецкий казачий институт технологий и управления (филиал)
ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»
E-mail: owechckin.dmitry@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0001-7223-5739

Authors

Andrey N. Prolygin
(Russia, Dankov)
Teacher
Municipal Budgetary Educational Institution Secondary School No. 1, Dankov, Lipetsk Region
E-mail: 818-18@list.ru
ORCID ID: 0009-0008-8494-1743

Dmitriy A. Belyaev
(Russia, Lipetsk)
Associate Professor, Dr. Sci. (Philos.)
Professor of the Department of Philosophy, Political Science and Theology
Lipetsk State Pedagogical University named after P.P. Semenov-Tyan-Shan
***
Chief Specialist for Research and International Cooperation
Lipetsk Cossack Institute of Technology and Management (branch)
Moscow State University of Technology and Management named after K.G. Razumovsky (First Cossack University)
***
Professor of the Department of Philosophy and Theology
Belgorod State National Research University
E-mail: dm.a.belyaev@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-8062-1039
Scopus Author ID: 57211658682

Ivan N. Skripkin
(Russia, Lipetsk)
Cand. Sc. (Educ.), Associate Professor of the Department of Social and Economic Sciences
Lipetsk Cossack Institute of Technology and Management (branch) of the K.G. Razumovsky
Moscow State University of Technology and Management (First Cossack University)
E-mail: Ivan-skripkin@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0003-4276-2081
Resaecher ID: MGV-3085-2025

Dmitry E. Ovechkin
(Russia, Lipetsk)
Senior Lecturer of the Department of Natural Sciences and Engineering
Lipetsk Cossack Institute of Technology and Management (branch) of the K.G. Razumovsky
Moscow State University of Technology and Management (First Cossack University)
E-mail: owechckin.dmitry@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0001-7223-5739

Вклад авторов

Пролыгин А. Н.: руководство исследованием, верификация данных, создание черновика рукописи
Беляев Д. А.: проведение исследования, концептуализация, методология, создание рукописи и ее редактирование
Скрипкин И. Н.: проведение исследования, создание черновика рукописи, получение финансирования, ресурсы
Овечкин Д. Е.: проведение исследования, получение финансирования, ресурсы

Authors contribution

Andrey N. Prolygin: Validation, Writing - Original Draft, Writing - Review & Editing, Supervision
Dmitriy A. Belyaev: Conceptualization, Methodology, Investigation, Writing - Review & Editing
Ivan N. Skripkin: Investigation, Resources, Writing - Original Draft, Funding acquisition
Dmitry E. Ovechkin: Investigation, Resources, Funding acquisition

© Пролыгин А. Н., Беляев Д. А., Скрипкин И. Н., Овечкин Д. Е., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Andrey N. Prolygin, Dmitriy A. Belyaev, Ivan N. Skripkin, Dmitry E. Ovechkin, 2026

The authors declared no conflicts of interest

Лучшие практики профессионального развития учителей в трех странах Азиатско-Тихоокеанского региона

Н. С. АГЕЕВА, С. Н. ВАЧКОВА, Т. Ю. МЫСИНА, В. Б. САЛАХОВА

АННОТАЦИЯ

Введение. Вопрос профессионального развития учителей занимает важное место в образовательных политиках стран мира. В ответ на непрерывные изменения, происходящие в мире, учителя должны в течение всей карьеры приобретать новые знания и компетенции. Сегодня в профессиональном образовании происходит переход от традиционных моделей повышения квалификации к более гибким моделям, которые носят неформальный характер. *Исследование нацелено* на изучение современных моделей профессионального развития учителей, реализуемых в странах Азиатско-Тихоокеанского региона: Сингапуре, Китае, Японии.

Материалы и методы. В исследовании использованы методы сравнительного кейс-стади, анализа открытых источников и контент-анализа. Критерии для отбора стран основаны на рейтинге международных исследований образовательных результатов школьников PISA и TIMSS.

Результаты исследования. В результате анализа было определено, что эффективные модели профессионального развития учителей в рассматриваемых странах глубоко интегрированы в школьные системы обеспечения качества образования и культурный контекст, согласуются с профессиональными запросами учителей и их ценностями, соответствуют целям школы, ориентированы на практическое применение, поощряют роль учителя как активного исследователя, способствуют профессиональному сотрудничеству и предполагают обязательную поддержку наставников. Профессиональное развитие учителей предлагается рассматривать как экосистему, характеризующуюся 4 компонентами: рефлексивное планирование, сотрудничество, мотивация, интеграция с механизмами контроля качества.

Заключение. В рассмотренных образовательных системах профессиональное развитие учителей является не дополнительным элементом, а неотъемлемой частью образовательной инфраструктуры, что позволяет говорить об экосистеме профессионального развития. Экосистемный подход позволяет сфокусироваться на связях и условиях, которые обеспечивают эффективность исследуемых практик и моделей профессионального развития и способствуют их успешной интеграции в другие страны. Данный подход требует координированных усилий со стороны школ, исследователей, муниципалитетов и государства.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

профессиональное развитие учителей, школа, экосистема профессионального развития, Азиатско-Тихоокеанский регион, Сингапур, Китай, Япония

Для цитирования: Агеева Н. С., Вачкова С. Н., Мысина Т. Ю., Салахова В. Б. Лучшие практики профессионального развития учителей в трех странах Азиатско-Тихоокеанского региона // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 698–712. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.45

Поступила: 28.04.2026 | Одобрена: 17.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Best Practices of Teacher Professional Development in Three Asia-Pacific Countries

N. S. AGEYEVA, S. N. VACHKOVA, T. YU. MYSINA, V. B. SALAKHOVA

ABSTRACT

Introduction. Teacher professional development (TPD) is an important issue within the education policies of many countries. In response to the changing world and its growing demands, teachers must continuously acquire new knowledge and competencies throughout their careers. Today in professional education there has been a shift from traditional in-service training models to flexible models which are less structured and formal. *This study is aimed* at analyzing contemporary models of teacher professional development in three Asia-Pacific countries: Singapore, China, and Japan.

Materials and methods. In this study we used the methods of comparative case study, desk review and content analysis. The criteria to select the countries for the case study were based on the rankings of international assessments of student learning outcomes such as PISA and TIMSS.

Results. In the result of the analysis, we suggest that effective teacher professional development models are deeply integrated within school quality assurance systems and cultural context, correspond to professional needs of teachers and their values, comply with school goals, are practice-based and engage teachers in active research, promote collaboration and provide mentorship support. Teacher professional development is considered as an ecosystem characterized by 4 components: reflexive planning, collaboration, motivation, and integration with quality assurance mechanisms.

Conclusion. In the educational systems under consideration teacher professional development is not a simple add-on but an integral part of the educational infrastructure, which substantiates the understanding of teacher professional development as an ecosystem. An ecosystemic approach enables focusing on interconnections and conditions which ensure the efficiency of the TPD practices and models and their successful integration into different systems. This approach requires coordinated actions at the level of schools, researchers, regions and the state.

KEYWORDS

teacher professional development, school, TPD, ecosystem, Asia-Pacific region, Singapore, China, Japan

For Citation: Ageyeva, N. S., Vachkova, S. N., Mysina, T. Yu., & Salakhova, V. B. (2026). Best Practices of Teacher Professional Development in Three Asia-Pacific Countries. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 698–712. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.45

Received: 28 April 2026 | Approved: 17 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

INTRODUCTION

Professionalism of a teacher is one of the key factors that defines the quality of student learning, which makes teacher professional development (TPD) an important issue in the education policies globally. For example, two-thirds of World Bank projects with an education component in the last decade incorporated teacher professional development [1, p. 131]. Supporting continuing professional learning in schools is viewed by OECD as one of the key policies that largely impacts student success after finishing school [2, p. 31]. The UNESCO World Summit on Teachers 2025 announced teacher lifelong professional development as one of priority actions aimed at empowering teacher profession to transform education [3, p. 5].

In Russia, the importance of rethinking teacher professional development is also widely acknowledged. In the National Monitoring of Education Economics conducted by the Higher School of Economics it is stated that development of the ecosystem of teacher professional development is one of essential measures that will define the future of school education in the country [4, p. 93]. Provided that teacher is one of the key figures for the future of children and youth [5, p. 535], it is highly important to create in-service ecosystems for teachers that stimulate their professional growth, support in navigating meaningful professional paths and unleashing their creative potential [6, p. 94].

To create such ecosystems, it is useful to refer to international experience and investigate best practices of teacher professional development. There is an effective methodology for these purposes – benchmarking – used in education to analyze and identify successful international practices with the aim of adopting them to improve local educational systems [7, p. 175].

The authors of this paper conducted a benchmarking study of international teacher professional development practices in a number of previous research including a study by Gevorkyan et al. where the authors identified the mechanisms of teacher training in Singapore and China at all levels, from pre-service to in-service training [8]; and a study by Vachkova et al. focused on teacher career opportunities provided for teachers in the schools of Japan, China, and Singapore [9]. This study is focused more specifically on the practices of teacher professional development in Asia-Pacific countries (namely, Singapore, Shanghai, and Japan). The purpose of the study is to identify and describe effective TPD practices and conceptualize them as models that can be adopted into local educational contexts.

According to the objective of the study, we developed 3 key research questions:

1) What are the key constituents of effective TPD?

2) Which TPD practices of Asia-Pacific countries can be defined as effective and what is the context of their application?

3) What education policies are used to promote effective TPD practices in the studied countries?

To answer the first question, we conducted a literature review. One of the first comprehensive international studies of teacher professional development by OECD suggested a wide framework that defines TPD as "activities that develop an individual's skills, knowledge, expertise and other characteristics as a teacher" [10, p. 49]. It is essential to understand what makes these activities effective.

According to Darling-Hammond and others, effective teacher professional development is "structured professional learning that results in changes in teacher practices and improvements in student learning outcomes" [11, p. 5]. Researchers argue that effective TPD practices must include coaching and expert support and provide teachers with feedback and reflection [11, p. 6].

OECD suggests that effective TPD programmes are on-going, include training, practice and feedback, provide adequate time and follow-up support, involve teachers in learning activities that are similar to ones they will use with their students, and encourage the development of teachers' learning communities [10, p. 49].

Borko and others suggest a framework that describes effective TPD practices which includes two dimensions – TPD content and TPD process and structure. Within the TPD content dimension, effective TPD practices should be situated in practice and focused on students' learning. Within

the TPD process and structure dimension, effective TPD practices should be modeling preferred instructional strategies, engage teachers in active learning, build a professional learning community, ensure that PD settings are appropriate to goals, and be ongoing and sustainable [12, p. 551–552].

Based on a cross-cultural study of one top-performing European country – Finland, and one top-performing Asian country – Hong Kong, Gracheva et al. identified that the effectiveness of TPD practices deeply depends on the cultural context [13, p. 192]. For example, in Hong Kong social networks are widely used for peer learning and professional purposes which is substantiated by the culture of intensive communication. While in Finland a personalized approach that features support of individual mentors to teacher students starting from pre-service training is considered more efficient since in this culture people tend to maintain a narrow circle of connections.

Ensuring the continuity of TPD activities is emphasized in the study by Yakovenko who suggests using for this purpose digital learning platforms where teachers can receive twenty-four-seven targeted mentorship support and become engaged in professional learning communities [14, p. 293].

In the framework developed by Ivanova and Antonov, TPD includes a personal dimension which comprises teachers' motivation and values that shape the basis for a positive attitude towards self-improvement and are an incentive for professional development [15, p. 53].

When examining the motivation that drives teachers to engage in professional growth, a significant conceptual shift must be noted: the move from "teacher professional development" to "teacher professional learning," as advanced by OECD. OECD researchers define teacher continuing professional learning (CPL) as "formal and informal activities that aim to update, develop and broaden the skills, knowledge, expertise and other relevant characteristics of in-service teachers" [16, p. 14].

The distinction between traditional professional development (TPD) and CPL centers on two key dimensions:

(1) Agency: This dimension highlights a contrast between active and passive approaches to growth. Professional development often carries a passive connotation of being required to develop, whereas professional learning implies personal motivation and a more active role. Consequently, professional learning encompasses more dynamic, contextualized forms of inquiry and reflection, granting teachers greater agency in defining and pursuing their learning objectives.

(2) Formality: Professional development is typically viewed as more structured and formal, often delivered through scheduled courses or programs. In contrast, professional learning is less formal and more deeply embedded in classroom practice. It frequently involves unstructured, collaborative activities such as coaching, mentoring, collaborative lesson planning, and the sharing of effective practices [17].

Besides, OECD researchers argue that formal professional development activities may or may not lead to actual professional learning and may be seen as only one component within a much larger ecosystem of continuing professional learning opportunities [16, p. 14].

In this study we will use the term "teacher professional development" (TPD) as still more prevalent in the academic literature, however we agree with this conceptual shift and provide evidence (in the findings below) that effective TPD practices feature teachers' agency and format flexibility.

Based on the literature review we developed a framework of effective teacher professional development which served as foundation to identify best practices in the studied countries. According to this framework, effective professional learning:

- results in changes in practices;
- improves student learning outcomes;
- is rooted in practice;
- is on-going and sustainable;
- provides follow-up and mentorship support;
- promotes teachers' learning communities;

- engages teachers in active learning;
- is provided in flexible formats;
- is based on teachers' motivation and values;
- is incorporated into local cultural contexts.

MATERIALS AND METHODS

The following methods were used in this study: a comparative case study, a desk review and a content analysis method.

Since the initial focus of the study was on the Asia-Pacific region, the countries were selected for analysis based on the fact that efficiency of TPD practices is mainly confirmed by the quality of student learning outcomes. Therefore, three Asia-Pacific countries have been selected as top-performing in the recent cycles of PISA and TIMSS assessments, namely, Singapore, China, and Japan.

Within the educational systems of these countries, we selected those TPD practices that mostly correspond to the framework of effective teacher professional development presented in the introduction.

These TPD practices have been analyzed using the desk-review method, including content analysis of academic papers on teacher professional development published in English, Russian, Chinese and Japanese; websites of education ministries and TPD providers of Singapore, China, and Japan; policy documents in the sphere of education of these countries.

RESULTS

Case 1 – Singapore

Singapore is a top-performing country in terms of student learning outcomes according to the results of international PISA, TIMSS and PIRLS assessments [18, p. 12]. Admission to pre-service teacher training programmes is highly competitive and prestigious in Singapore. The Ministry of Education recruits teachers from the top one-third of each cohort of the graduating class that qualifies for tertiary education, and only one of eight applicants interviewed is accepted [18, p. 16].

There are several major TPD initiatives of Singapore's Ministry of Education that are aimed at sustainable professional growth of school teachers.

Teacher Growth Model (TGM) is an initiative launched by Singapore's Ministry of Education in 2012 serving as a comprehensive roadmap for teachers to plan their professional learning journeys [19]. It marks a deliberate move away from a "deficit model", where training was often designed to address identified weaknesses, to a "growth model" that focuses on nurturing teachers' strengths and interests.

TGM and its philosophy Every Teacher, A Gem conceptualizes teacher as a multi-faceted professional within five dimensions: teacher as an ethical educator, competent professional, collaborative learner, transformational leader, and community builder.

TGM is operationalized through a supportive ecosystem that comprises a wide array of professional development opportunities provided by schools and the Ministry of Education, such as face-to-face courses, conferences, mentoring, online learning, research-based practice, and experiential learning; as well as three distinct career tracks that cater to teachers' different strengths and aspirations: a teaching track, a leadership track, and a researcher track. [8, p. 334]

SkillsFuture for Educators (SFEd) model is a competency framework or a roadmap for teachers that guides their professional learning journey. SFEd focuses on six core competency domains identified as critical for preparing students for the future: assessment literacy, differentiated instruction, Inquiry-based learning, E-Pedagogy, Character and Citizenship Education (CCE), support for students with special educational needs.

For each of the six competency areas, SFEd defines four levels of practice: emergent, proficient, accomplished, and leading. This allows teachers to benchmark their current stage and identify concrete next steps for professional growth. The levels are progressive, moving from foundational awareness to the ability to lead others [20].

Teacher Work Attachment Plus (TWA+) is a 2 to 4-week programme for teachers aimed at providing them with opportunities of industry, corporate, or academic exposure to deepen their understanding of industry trends, such as AI, technology, or creative arts [21]. The programme offers hands-on projects, shadowing, and industry visits, including the TWA+ VISTAs (Voices of Entrepreneurs). VISTAs is an engagement series (vodcasts or podcasts) that gives teachers valuable insights beyond their school by providing them with exposure to thought leaders, industry experts and entrepreneurs.

Professional development of teachers in Singapore is also deeply incorporated within the Enhanced Performance Management System (EPMS) which is a growth-focused appraisal mechanism designed to identify teachers' strengths and areas for improvement. The EPMS is an efficient tool to understand teachers' professional learning needs and to manage their professional learning [22, p. 7].

The EPMS cycle consists of three stages (Figure 1). Within the Planning phase at the beginning of the year a teacher sets her professional targets and develops training and development plans. At the Coaching phase a teacher together with her line manager or mentor reflects on the mid-year results of her work, receives feedback and adjusts her strategies. The Evaluating phase comprises the year-end appraisal interview and review of actual performance against planned goals. The result of the appraisal impacts the salary increment and career prospects of a teacher.

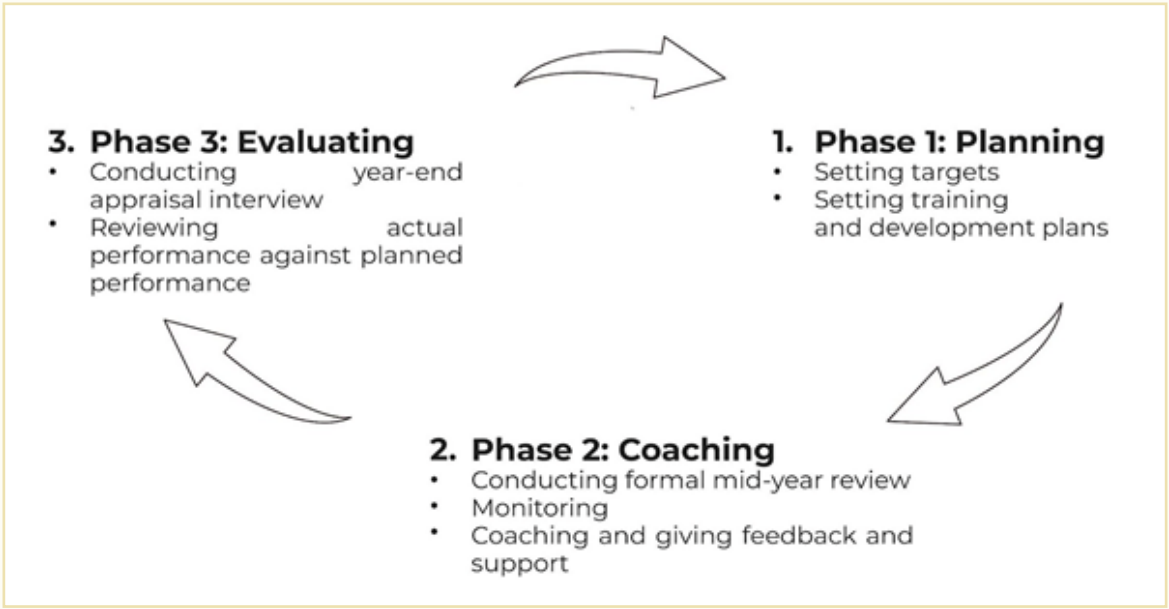


Figure 1 The annual EPMS cycle of teacher appraisal

There is an entitlement for teachers to participate in up to 100 hours of TPD per year, which is not mandatory but necessary for successful appraisal and career progress. The Ministry of Education fully subsidizes the cost of TPD.

In choosing the relevant TPD, teachers are supported by their mentors and school leaders. In 2006, a new teacher leader role was established in Singapore schools – the school staff developer. School staff developer is responsible for drawing up a professional development strategy for the whole school within the framework of its strategic goals, supporting teachers and administrative staff in developing their individual professional development plans, providing coaching and mentoring to the school staff, and promoting learning and collaboration within the school community in general [22, p. 5]. School staff developers have their own professional network to provide peer support and a vehicle to share knowledge and resources.

There is a developed system of mentorship support in Singapore, which includes induction training for beginning teachers, school-level mentoring and structured learning programmes. Mentors are veteran teachers who assist aspiring teachers in their professional development by helping to set learning targets, engaging in reflection, and providing professional advice. Mentoring is one of career tracks for those teachers who have good interpersonal skills and like to inspire others for professional growth. There are also specialized mentors who play the role of a specialist coach to aspiring teachers in specific skills areas.

There are two major models of mentorship support in Singapore's schools: a One-to-one model and a Specialized model. In the One-to-one model a beginning teacher is paired with a mentor based on her teaching subject, level, or department. This model is relationship-driven since it fosters deep relationships between a teacher and a mentor as time is given for trust to be built. The Specialized model is efficiency-driven: a team of mentors works with newly-employed teachers which enables to efficiently combine mentors' strengths and capacities to address the diverse learning needs of beginning teachers [23, p. 6].

Mentorship support is provided to teachers not only at the initial stage but throughout their careers, manifesting the concept of lifelong learning. Within this approach most experienced teachers are engaged in capacity building of the school's staff, training senior teachers as mentors for beginning teachers.

Singapore is investing extensively into building a highly skilled teachers' nation by creating various mechanisms that stimulate teacher professional development that is sustainable, stimulating, corresponding to school's goals and providing expert support at all levels.

Case 2 – China

Chinese teachers are recognized as well-prepared, highly professional and strongly supported at the government, school and society levels. China is represented in international student assessments by various economic regions such as Beijing, Shanghai, Hong Kong, Macao, etc. In this study we have selected Shanghai for a detailed analysis since this region is constantly producing high-quality student outcomes in scientific, mathematics and reading literacy [24].

Entering pre-service teacher training in Shanghai is highly competitive: only those applicants who obtained test scores in the top 30% would be admitted to Normal (teacher's training) Universities. Teachers are comprehensively and rigorously trained while enrolled in pre-service programmes and within subsequent regular professional development activities [25, p. 32].

Teacher pre-service and in-service education systems can be represented as a Chinese pagoda: basic education & university academic and professional education are the base and the main body of the pagoda, while in-service training forms the triangle tower top.

In 2010, Shanghai Municipal Education Commission issued a Three-Year Action Plan to Promote Curriculum Leadership of Secondary and Primary School Principals. According to this policy, principals were expected to assume the role of learning leaders and to adopt more innovative approaches to student learning and teacher development [26]. To stimulate teacher professional development, the government designed and developed the Triangle TPD system in collaboration with teachers' unions and other educational stakeholders to reflect teachers' needs [27].

The Triangle TPD System is a cycle that consists of 3 interconnected parts: (1) in-service training; (2) performance evaluation & rewards; (3) teachers' career ladder (Figure 2).

According to the requirements of the Shanghai municipal government, in-service training for newly employed teachers includes at least 360 hours during their first five years of service, and an additional 540 hours to become eligible to apply for a senior rank [24, p. 19]. There are special arrangements for teachers to effectively participate in TPD activities, such as (1) time arrangement: teachers are allocated a half working day for TPD, one weekend day for self-study, and at least 2 hours per week for school-based training; (2) financial support: costs or fees of most programs are paid by school and/or government.



Figure 2 The Triangle System of Teacher Professional Development

There are various types of in-service teacher training, including school-based training, trainings provided by teacher training institutes and universities, professional associations and teacher unions. There is also a wide choice of online TPD by various providers.

School-based TPD is an ecosystem that includes several dimensions:

1. Mentor system for younger teachers.

2. Teaching research and grade groups to share experience for subject instruction and solve problems for similar aged students.

3. Classroom observation to improve teaching by mutual learning.

4. Research projects and groups to engage in research beyond routine work.

5. Internal appraisal to define professional growth areas [28].

The second element of the Triangle model is Teacher appraisal system, which includes:

- Regular appraisal for individual teachers: half-year review, annual appraisal, promotion evaluation;
- Regular collective evaluation: Teaching research group annual evaluation; school evaluation;
- Excellent teacher, principal and school awards at the school, district, municipal and national levels;
- Teaching achievement awards at the school, district, municipal and national levels;
- Excellent Teaching Contests for young teachers (below age of 40) at the school, district; municipal and national levels;
- Other professional and social awards and titles, such as Special-grade (Mastery) Teachers and Model Labours.

In Shanghai, school teacher career ladder is a component of the wider professional trajectory system of China for nearly 30 professionals, including university teachers, natural and social sciences researchers, medical doctors, engineers, accountants, journalists, etc. In each profession, there are 3 to 5 ranking titles with 10 to 15 smaller levels.

For school teachers there are 5 grades, starting from Junior teacher to Professorship grade teacher (Figure 3). For each grade there are requirements including education qualifications, years of service, quality of appraisals, amount of in-service training, awards and research achievements. Within the career ladder there are 3 distinct tracks: teaching, research and administrative. There is also a special career ladder for school leaders.



Figure 3 Career ladder for teachers and principals in Shanghai

In this paper we will focus in more detail on one of the school-based TPD activities which is Teaching research groups (TRGs). TRGs are grass-root units of teachers organised according to school subjects. TRGs have two basic functions:

(1) Teachers try to solve problems they face in their instruction, to learn new techniques and approaches, and to improve the quality of subject teaching and learning in their schools.

(2) Teachers in the same TRG share their tacit knowledge and skills: veteran teachers share their successful experience while young or inexperienced teachers are able to know those matters which are not easily found in books.

Main research objects of TRGs are content, problems, skills, designs around curriculum, textbooks, lessons and units, and students' learning. Teachers in the same subject have common situations, targets, and interests, therefore it is easy to engage every teacher in the TRG activities.

The schedule of TRGs is regulated by schools: workshops usually last for 2 hours and can be held once per week or once every two weeks, some schools conduct TRGs at least once every month.

This system in general is aimed at promoting school-based research led by school principals including writing and contributing papers in scientific journals [29, p. 349].

Case 3 – Japan

Japan is known for high levels of both student and adult literacy. To achieve this, Japan has implemented a number of reforms including the Third Basic Plan for the Promotion of Education (2018–2022). The Plan included reforming the teaching career to improve teaching skills, comprehensive career training and reorganisation of teachers' schedules to allow time for training [30, p. 15–16].

Besides, high teaching standards in Japan are deeply rooted in the philosophy of teaching as a craft which is embodied through a teachers' commitment to continuous learning, collaboration, and sustainability of knowledge [32, p. 436]. This commitment is fostered by Zen Buddhist culture of continuous improvement (kaizen), which considers one's craft as a path of spiritual growth.

Entering the teaching profession in Japan is highly competitive. However, having a teacher's diploma does not entitle for teaching. After successful graduation from pre-service training programmes teacher candidates apply to the local Board of Education to obtain a certificate that allows teaching at public schools. Teacher candidates need to pass a multiple stage competitive employment examination which typically tests general knowledge, subject-based knowledge and professional knowledge, and may include essay writing, interview, practical and aptitude test. Successful candidates become teachers with probationary status in their first year of employment [30, p. 57].

Teachers in Japanese schools walk their professional journey along several paths which differ across prefectures. Generally, 3 career tracks are offered: teaching, mentorship and leadership [9, p. 98]. To progress across the career ladder, teachers undergo evaluations according to their aspirations and the prefecture requirements.

Newly employed teachers, as well as experienced teachers, engage in various TPD activities which can be broadly divided into five groups:

1. Mandatory one-year training program for newly employed teachers;
2. Government-sponsored programmes;
3. Programmes by teachers' associations;
4. Internal professional development;
5. Voluntary teacher networks [31, p. 440].

All newly employed public school teachers in Japan are required to engage in the Mandatory one-year training program which includes 25 days of offsite training and 10 hours per week school-based training supported by assigned mentor teachers [32, p. 421].

Government-sponsored programmes include nationally or provincially funded TPD initiatives for all teachers that provide access to expert-led training, centralized resources, and collaborative networks. These programmes are usually conducted at specialized national or local in-service education centers.

Programmes by teachers' associations are subject-specific TPD initiatives organized by teacher associations that promote exchange of specialized expertise.

Internal professional development includes school-based initiatives, such as mentoring and lesson studies that cultivate a reflective teaching culture.

Voluntary teacher networks are teacher-led associations that promote professional development through conferences, workshops, and publications.

Here we will focus more on unstructured informal school-based TPD practices which were initially unique to Japan, such as teachers' office and lesson study.

Teachers' office or shokuin shitsu (職員室) is a shared space where all teachers have individual desks and meet daily to prepare, complete work, and collaborate about practice [32, p. 421]. A distinguishing feature of shokuin shitsu is that teachers' desks are often aggregated by grade-level islands with the administrator desks placed in the front center to oversee day-to-day school operation. This arrangement facilitates collaboration among teachers: newly employed teachers have an opportunity to consult with veteran teachers teaching the same subject.

There is a more formal school-based TPD practice which is widely known for its efficiency – jugyō kenkyū (**授業研究**) or lesson study. Lesson study is a teacher-centered method to improve instruction, which makes teachers the owners and the drivers of professional activity. Within this type of professional development, teachers study instruction-related issues together by planning a lesson that tackles the issue, conducting and observing the lesson in practice and discussing what they have observed [33, p. 575].

The cycle of lesson study comprises 3 stages: (1) examination of lesson plan, (2) lesson practice and observation, (3) post-lesson discussion (Figure 4).

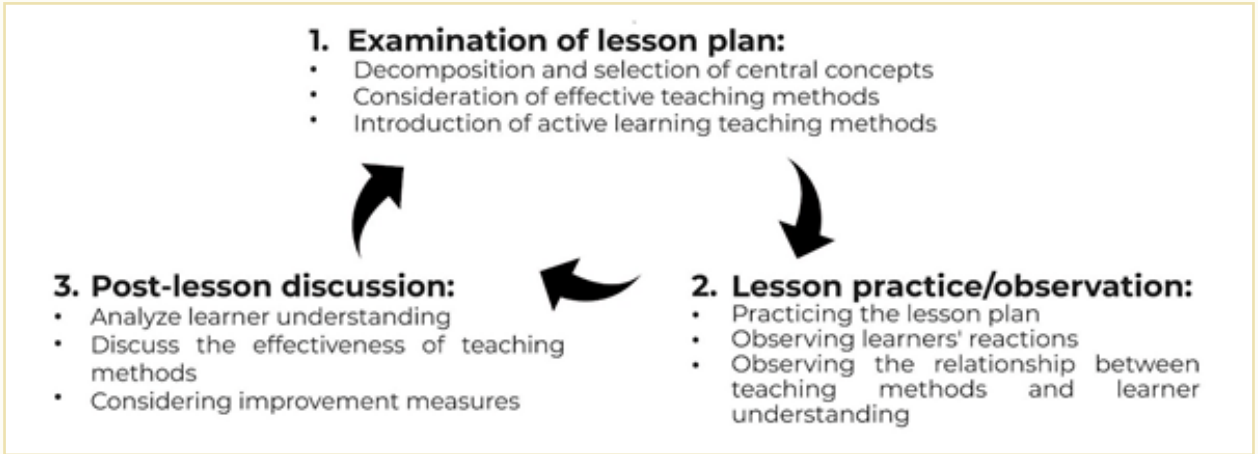


Figure 4 One cycle of lesson study (adapted from the materials of Science Education Research Group at Niigata University https://niigata-rikyo.jp/pdf/reference_lessonstudy.pdf)

The focus of the lesson study is not as much on discussing the teaching methods used during lesson observation but on suggesting the improvement methods to facilitate learner's understanding. Lesson studies are not only school-based but can also be district-level or even nation-wide level. The practice of lesson study originated in Japan and reflects the culture of close collaboration among individuals and constant improvement (kaizen) that is rooted in Buddhist philosophies.

DISCUSSION

The results of this comparative study of teacher professional development practices in top-performing Asia-Pacific countries are mostly consistent with the results of previously conducted international and national research aimed at identifying the key characteristics of effective professional learning. This consistency is supported by the foundational OECD study on effective teaching and learning environments, which identified that professional development must be sustained, collaborative, and embedded in teachers' daily practice [10]. Similarly, Borko et al. [12] emphasized that effective TPD requires active teacher engagement, a focus on student learning, and development of professional learning communities.

The practices we identified in all three countries—ongoing, practice-embedded, collaborative, and linked to career progression—also align with the framework developed by Darling-Hammond et al. [11] and the OECD's conceptualization of continuing professional learning as distinct from traditional professional development [16]. Gracheva et al. [13] further demonstrated that the effectiveness of TPD practices is deeply influenced by cultural context, as shown in their comparative analysis of Finland and Hong Kong.

However, the key discrepancy with the previous research identified in this study lies in the tendency to describe individual TPD practices in isolation rather than examining them as part of integrated ecosystems functioning within broader institutional and cultural contexts. Tregubova [7] draws attention to this methodological limitation in her work on benchmarking international experience, noting that isolated borrowing of practices often fails to produce expected outcomes.

In particular, previous research of TPD in Singapore, Shanghai, and Japan has identified individual effective practices such as mentorship models [23], teaching research groups [29], and lesson study [33]. In this study we prefer viewing teacher professional development as an integrated ecosystem rather than a collection of isolated practices. The power of these practices lies specifically in their systemic integration with quality assurance mechanisms, career structures, and school-level support systems. This finding corresponds with the data obtained by the HSE National Monitoring of Education Economics stating that an ecosystemic approach to teacher professional development is essential to improve school education in the country [4].

The results of this study allow us to define effective teacher professional development as an ecosystem characterized by the following features:

(1) Reflexive planning.

Effective TPD systems provide teachers with opportunities to reflect upon their experience and design their future professional paths, which is particularly evident in Singapore's Teacher Growth Model and Shanghai's Triangle System. In both cases, teachers are supported not merely to acquire new skills but to project their own professional trajectories – to understand where they are in their development, where they need to go, and how institutional supports can help them get there. This is consistent with the work of Borko et al. [12], who emphasize that effective TPD must engage teachers in active learning and reflection. Ability to navigate one's own career path fills professional life with positive meanings – a finding that resonates with Ivanova and Antonov's emphasis on teacher motivation and values as drivers of professional growth [15].

(2) Collaboration.

The country case study showed that collaborative professional development plays a special part in all three countries. Within Singapore's mentorship models, Shanghai's Teaching Research Groups, Japan's lesson study and teachers' office, teachers develop and acquire positive experience through peer interaction. The main features of this experience are its relevance to daily practice and its

reproducibility across different classroom contexts. Collaborative structures provide an opportunity to go beyond a concrete pedagogical situation to find an innovative solution. The basis of such "going beyond" is represented by understanding one's own professional practice through the lens of collegial feedback and shared inquiry – a process that Badawi [31] associates with the Buddhist understanding of craft as a path of spiritual growth.

(3) Motivation.

The motivational mechanisms embedded in these TPD systems –Singapore's Enhanced Performance Management System, Shanghai's Triangle System and Japan's career ladder demonstrate that effective professional development cannot be separated from teacher recognition and career advancement. This is consistent with the findings of Gevorkyan et al. [8] and Vachkova et al. [9], who identified career progression opportunities as a key factor in teacher retention and motivation in high-performing Asia-Pacific systems. Our study extends this understanding by showing how these motivational mechanisms are not external add-ons but integral components of coherent TPD ecosystems. The teacher's involvement in the profession is sustained by a system that recognizes professional growth at multiple levels –school, district, municipal, and national – as exemplified by Shanghai's teaching achievement awards and Singapore's "Every Teacher, A Gem" philosophy. As Rahimi et al. [34] suggest, such mechanisms may motivate teachers not merely through external rewards but by shaping their mindsets, encouraging them to see professional competence as something that can be developed.

(4) Integration with quality assurance mechanisms.

Integration of TPD with quality assurance mechanisms represents an important contribution of this study to understanding effective professional learning. In all three countries, professional learning is not an optional extra but a core component of how schools are managed and how teacher quality is ensured. Singapore's EPMS cycle embeds professional development within the annual rhythm of school life. Shanghai's Triangle System explicitly links in-service training to performance evaluation and career progression. Japan's comprehensive teacher certification and appraisal processes ensure that professional learning is continuous and consequential. This finding aligns with the OECD's assertion that supporting continuing professional learning in schools is one of the key policies that impacts student success [2].

In this study we have provided comparative empirical evidence that effective teacher professional development operates as an ecosystem – a coherent system of interconnected elements that includes reflexive planning, collaboration, motivation and integration. Such an ecosystem perspective offers a more holistic framework for understanding teacher professional development and for designing interventions that can be successfully scaled across different educational contexts.

CONCLUSION

This comparative case study of teacher professional development in three high-performing Asia-Pacific countries – Singapore, Shanghai, and Japan – has yielded two key conclusions that offer insights for educational systems seeking to improve teacher quality.

First, the study provided empirical validation of the framework of effective teacher professional development suggested by the authors in the introduction. The practices identified in all three countries align with the key characteristics of effective professional learning: they are ongoing, practice-embedded, collaborative, linked to career progression, and responsive to teachers' needs, motivations and values. In Singapore, the Teacher Growth Model and SkillsFuture for Educators framework embody the principles of ongoing, practice-embedded learning that engages teachers as active agents in their professional growth. In Shanghai, the Teaching Research Groups and the Triangle TPD System demonstrate how professional development can be rooted in collaborative inquiry and linked to career progression. In Japan, lesson study and the teachers' office exemplify how informal, practice-based collaboration fosters continuous improvement.

Second, the study demonstrated that TPD practices in top-performing Asia-Pacific countries function as an integrated ecosystem rather than a collection of isolated initiatives. In all three systems, professional development is not an add-on or a series of disconnected workshops but a

coherent system deeply embedded within the broader infrastructure of educational quality assurance. The ecosystem model, as evidenced by our findings, is characterized by four interconnected features: reflexive planning, collaboration, motivation and integration with quality assurance mechanisms.

Based on these findings, we suggest employing the potential of the ecosystemic thinking in understanding and designing teacher professional development. This perspective allows researchers and policymakers to move beyond identifying individual "best practices" for potential borrowing and instead focus on understanding the systemic conditions that make such practices effective.

The ecosystemic approach recognizes that sustainable teacher professional development requires attention to the interconnections between policy, practice, institutional culture, and motivational mechanisms.

This study in its next iteration will attempt to employ an ecosystemic approach to developing innovative TPD models for school education. Further steps of the study include conducting expert discussions of the draft TPD ecosystemic models with the principals of local schools and piloting the revised models in several schools. The results of the pilot stage will be presented in the following papers by the research team, contributing to the ongoing effort to build sustainable, effective teacher professional development that can support the growth and success of educators and, ultimately, their students.

FUNDING

This paper was prepared under the Russian Science Foundation grant No 23-28-01537 "The Diagnostics of Professional and Personal Qualities of Executive Personnel: Methodology and Technologies".

REFERENCES

1. World Bank: World Development Report 2018: Learning to Realize Education's Promise. Washington, DC, 2018. DOI: 10.1596/978-1-4648-1096-1 Available at: https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2018 (accessed 20 January 2026)
2. OECD: Working and Learning Together: Rethinking Human Resource Policies for Schools. OECD Reviews of School Resources. Paris, OECD Publishing, 2019. DOI: 10.1787/b7aaf050-en. Available at: https://www.oecd.org/en/publications/working-and-learning-together_b7aaf050-en.html (accessed 20 January 2026)
3. UNESCO: World Summit on Teachers, Santiago Consensus, August 28–29, 2025, Santiago, Chile, 2025. Available at: https://www.unesco.org/sites/default/files/medias/fichiers/2025/08/world-summit-teachers-final-santiago-consensus-en.pdf (accessed 13 February 2026)
4. Zair-Bek S. I., Mertsalova T. A., Anchikov K. M. Economic Conditions and Mechanisms of Professional Development of School Teachers. In: Shugal N. B. (Ed.). Monitoring of Education Economics. Vol. 1. Moscow, Higher School of Economics, 2021, pp. 84–99. DOI: 10.17323/978-5-7598-2388-9 (in Russ.)
5. Mitina L. M., Mitin G. V., Vostokova Ju. I. Psychological analysis of promising research on the resource-prognostic determination of personal and professional development of a teacher. *Perspectives of Science and Education*, 2024, vol. 4, no. 70, pp. 533-543. DOI: 10.32744/pse.2024.4.33
6. Mitina L. M., Mitin G. V. Psychological Analysis of the Problem of Marginalism, Procrastination and Learned Helplessness as Barriers to Personal and Professional Development. *Psychological Science and Education,* 2020, vol. 25, no. 3, pp. 90-100. DOI: 10.17759/pse.2020250308 (in Russ.)
7. Tregubova T. M. Benchmarking of successful models of teacher's professional development in conditions of international educational integration. *Pedagogical Journal of Bashkortostan*, 2020, no. 4-5 (89-90), pp. 172-184. DOI 10.21510/1817-3292-2020-89-90-4-5-172-184 (in Russ.)
8. Gevorkyan E. N., Vachkova S. N., Salakhova V. B., Ageeva N. S. Pedagogical education abroad: a review of the best practices of Singapore and China. In: Innovative processes in higher and secondary vocational education and professional self-determination: collective monograph. Moscow, Econ-Inform Publ., 2023, pp. 327–345. (in Russ.)
9. Vachkova S. N., Salakhova V. B., Antonov N. V., Ageeva N. S. International Experience in Organizing Career Progression and Professional Development of Teachers. *Russian Journal of Education and Psychology*, 2024, vol. 15, no. 2, pp. 88-111. DOI: 10.12731/2658-4034-2024-15-2-490 (in Russ.)
10. OECD: Creating Effective Teaching and Learning Environments: First Results from TALIS. *Teaching and Learning International Survey*. Paris, OECD Publishing, 2009. Available at: https://www.oecd.org/education/school/43023606.pdf (accessed 13 February 2026)
11. Darling-Hammond L., Hyler M. E., Gardner M. Effective Teacher Professional Development. Palo Alto, CA, Learning Policy Institute, 2017. 64 p. DOI: 10.54300/122.311. Available at: https://learningpolicyinstitute.org/product/effective-teacher-professional-development-report (accessed 13 February 2026)

12. Borko H., Jacobs J., Koellner K. Contemporary Approaches to Teacher Professional Development. In: *Peterson P., Baker E., McGaw B. (Eds.). International Encyclopedia of Education. Third Edition*. Elsevier, 2010, pp. 548–556. Available at: https://doi.org/10.1016/B978-0-08-044894-7.00654-0 (accessed 13 February 2026)
13. Gracheva L. Yu., Bagramyan E. R., Tsygankova M. N., Dugarova T. Ts., Sheveleva N. N. Teacher Professional Development Models and Practices in Foreign Educational Systems. *The Education and Science Journal,* 2020, vol. 22, no. 6, pp. 176-200. Available at: https://doi.org/10.17853/1994-5639-2020-6-176-200 (accessed 13 February 2026) (in Russ.)
14. Yakovenko T. V. Continuing Professional Development of The Teacher. *Problems of Modern Pedagogical Education*, 2021, vol. 70, no. 3, pp. 291-294. (In Russ.)
15. Ivanova O. A., Antonov N. V. Social and pedagogical planning of teachers' professional development in educational organizations. *Bulletin of Nizhnevartovsk State University*, 2019, no. 1, pp. 51–57. (In Russ.)
16. Boeskens L., Nusche D., Yurita M. Policies to support teachers' continuing professional learning: A conceptual framework and mapping of OECD data. *OECD Education Working Papers,* 2020, no. 235. Paris, OECD Publishing. Available at: https://doi.org/10.1787/247b7c4d-en (accessed 13 February 2026)
17. Templeton N. R., Jeong S., Pugliese E., Villarreal E. Editorial overview: becoming a good, effective mentor in academia. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 2021, vol. 29, no. 5, pp. 495-499. DOI: 10.1080/13611267.2021.1986798
18. Low E. L., Tan O. S. Teacher Education Policy: Recruitment, Preparation and Progression. In: *Tan O. S., Liu W. C., Low E. L. (Eds.). Teacher Education in the 21st Century*. Singapore, Springer, 2017. Available at: https://doi.org/10.1007/978-981-10-3386-5_2 (accessed 13 February 2026)
19. Academy of Singapore Teachers: Teacher Growth Model. Available at: https://academyofsingaporeteachers.moe.edu.sg/professional-excellence/teacher-growth-model/ (accessed 13 February 2026)
20. Academy of Singapore Teachers: Infosheet on SkillsFuture for Educators (SFEd). Available at: https://academyofsingaporeteachers.moe.edu.sg/files/infosheet-on-SFEd.pdf (accessed 13 February 2026)
21. Academy of Singapore Teachers: Teacher Work Attachment Plus (TWA+). Available at: https://academyofsingaporeteachers.moe.edu.sg/professional-learning/twa-plus/ (accessed 13 February 2026)
22. Jensen B., Downing P., Clark A. Preparing to Lead: Lessons in Principal Development from High-Performing Education Systems. *Center on International Education Benchmarking*, 2017. 70 p. Available at: https://eric.ed.gov/?id=ED588214 (accessed 13 February 2026)
23. Chong S., Kee Y. K. Supporting the Beginning Teacher in Singapore Schools – The Structured Mentoring Programme (SMP). *APERA Conference, 28–30 November, 2006*. Hong Kong, 2006, pp. 1-9. Available at: https://www.yumpu.com/en/document/view/46412521/the-structured-mentoring-programme (accessed 13 February 2026)
24. Liang X., Kidwai H., Zhang M. How Shanghai Does It: Insights and Lessons from the Highest-Ranking Education System in the World. *Directions in Development-Human Development*. Washington, DC, World Bank, 2016. Available at: http://hdl.handle.net/10986/24000 (accessed 13 February 2026)
25. OECD: TALIS 2018: Insights and Interpretations. Paris, OECD Publishing, 2020. Available at: https://www.oecd.org/education/talis/TALIS2018_insights_and_interpretations.pdf (accessed 13 February 2026)
26. Shanghai Municipal Education Commission: On the notice of "A three-year action plan to promote curriculum leadership of secondary and primary school (& kindergarten) principals". Available at: http://www.shmec.gov.cn/html/xxgk/201004/3022010002.php (accessed 13 February 2026) (in Chinese)
27. Tran H. N., Phan V. N., Son D. H., Duc T., Nam T. G. Lecturer Professional Development Strategies in a Higher Education Institution in Ha Tinh Province at a Time of Educational Reforms. *Educational Studies*, 2020, vol. 2, pp. 128-151. DOI: 10.17323/1814-9545-2020-2-128-151
28. Zhang M. Pre-service and in-service teacher training in Shanghai. World Bank Central Asian Symposium on Education. Almaty, Kazakhstan, 2021. Available at: https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2021/10/13/central-asian-symposium-on-education-highlights-the-crucial-role-of-teachers (accessed 13 February 2026)
29. Haiyan Q., Walker A., Zheng Yu. China: Research on Chinese Principals and Their Work. In: *A Decade of Research on School Principals: Cases from 24 Countries.* Springer, 2016, pp. 331–355. DOI: 10.1007/978-3-319-23027-6_16
30. OECD: Education Policy in Japan: Building Bridges towards 2030. Reviews of National Policies for Education. Paris, OECD Publishing, 2018. Available at: https://doi.org/10.1787/9789264302402-en (accessed 13 February 2026)
31. Badawi G., Badawi H. The Evolution of Teacher Education and Professional Development in Japan: Education as a Craft. *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2024, vol. 5, no. 4, pp. 435–446. DOI: 10.31538/munaddhomah.v5i4.1409
32. Ahn R. Japan's communal approach to teacher induction: Shokuin shitsu as an indispensable nurturing ground for Japanese beginning teachers. *Teaching and Teacher Education*, 2016, vol. 59, pp. 420-430. DOI: 10.1016/j.tate.2016.07.023
33. Murata A. Teacher learning with lesson study. In: *Peterson P., Baker E., McGaw B. (Eds.). International Encyclopedia of Education. Third Edition.* Elsevier, 2010, pp. 575–581. DOI: 10.1016/B978-0-08-044894-7.00659-X
34. Rahimi H., Hejazi S. Y., Lou N. M., Heidarzadeh M. Are teachers with better quality of work life more innovative? The mediating roles of psychological empowerment and teaching mindsets. *Acta Psychologica*, 2024, vol. 247, article 104315. DOI: 10.1016/j.actpsy.2024.104315

Авторы

Агеева Наталия Сергеевна
(Россия, Москва)
Кандидат филологических наук
Научный сотрудник научно-исследовательского центра аналитических исследований и моделирования в образовании научно-исследовательского института урбанистики и глобального образования
Московский городской педагогический университет
***
Старший научный сотрудник, центр исследования проблем безопасности Российской академии наук
E-mail: nataliya.ageyeva@gmail.com
ORCID: 0000-0001-5968-7669
Scopus Author ID: 57242521500

Вачкова Светлана Николаевна
(Россия, Москва)
Доктор педагогических наук, доцент, директор научно-исследовательского института урбанистики и глобального образования
Московский городской педагогический университет
E-mail: SVachkova@mgpu.ru
ORCID ID: 0000-0002-3136-3336
Scopus Author ID: 57221735612

Мысина Татьяна Юрьевна
(Россия, Москва)
Младший научный сотрудник лаборатории проектирования деятельностного содержания образования научно-исследовательского института урбанистики и глобального образования
Московский городской педагогический университет
E-mail: mysinatyu@mgpu.ru
ORCID: 0000−0002−0473−6360
Scopus Author ID: нет

Салахова Валентина Борисовна
(Москва, Россия)
Кандидат психологических наук
Ведущий научный сотрудник научно-исследовательского центра аналитических исследований и моделирования в образовании научно-исследовательского института урбанистики и глобального образования
Московский городской педагогический университет
***
Ведущий научный сотрудник, центр исследования проблем безопасности Российской академии наук
E-mail: salakhovavb@mgpu.ru
ORCID ID: 0000-0002-5056-6518
Scopus Author ID: 56518287500

Authors

Natalia S. Ageyeva
(Russia, Moscow)
Cand. Sci. (Philol.), Researcher, Research Center for Analytical Studies and Modeling in Education, Research Institute of Urban Studies and Global Education
Moscow City University
***
Senior Researcher at the Centre for Security Studies of the Russian Academy of Sciences
E-mail: nataliya.ageyeva@gmail.com
ORCID ID: 0000-0001-5968-7669
Scopus Author ID: 57242521500

Svetlana N. Vachkova
(Russia, Moscow)
Dr. Sci. (Educ.), Associate Professor, Director of the Research Institute of Urban Studies and Global Education
Moscow City University
E-mail: SVachkova@mgpu.ru
ORCID ID: 0000-0002-3136-3336
Scopus Author ID: 57221735612

Tatiana Yu. Mysina
(Russia, Moscow)
Junior researcher at the Laboratory of Activity-Based Education Design, Research Institute of Urban Studies and Global Education
Moscow City University
E-mail: mysinatyu@mgpu.ru
ORCID: 0000−0002−0473−6360
Scopus Author ID: -

Valentina B. Salakhova
(Russia, Moscow)
Cand. Sci. (Psychol.), Leading Researcher, Research Institute of Urban Studies and Global Education
Moscow City University
***
Leading Researcher at the Centre for Security Studies of the Russian Academy of Sciences
E-mail: salakhovavb@mgpu.ru
ORCID ID: 0000-0002-5056-6518
Scopus Author ID: 56518287500

Вклад авторов

Агеева Н. С.: концептуализация, методология, администрирование данных, визуализация, создание рукописи и ее редактирование
Вачкова С. Н.: руководство исследованием
Мысина Т. Ю.: администрирование данных, формальный анализ
Салахова В. Б.: концептуализация, создание рукописи и ее редактирование

Authors contribution

Natalia S. Ageyeva: Conceptualization, Methodology, Writing - Review & Editing, Visualization
Svetlana N. Vachkova: Supervision
Tatiana Yu. Mysina: Formal analysis, Data Curation
Valentina B. Salakhova: Conceptualization, Writing - Review & Editing

© Агеева Н. С., Вачкова С. Н., Мысина Т. Ю., Салахова В. Б., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Natalia S. Ageyeva, Svetlana N. Vachkova, Tatiana Yu. Mysina, Valentina B. Salakhova, 2026

The authors declared no conflicts of interest

Организация педагогического сопровождения профессиональной подготовки кадров в области «Основы безопасности и защиты Родины»

Л. А. АКИМОВА, В. Ю. САФОНОВА

АННОТАЦИЯ

Введение. Актуальность исследования обусловлена сменой образовательной парадигмы в сторону индивидуализации педагогического сопровождения профессиональной подготовки кадров для преподавания обновлённого предмета «Основы безопасности и защиты Родины» (ОБЗР), ввиду высокой динамики нормативно-правовой базы, гетерогенности состава слушателей, внедрения новых технических средств. Цель исследования – теоретически обосновать и экспериментально апробировать структурно-функциональную модель педагогического сопровождения профессиональной подготовки кадров в области «Основы безопасности и защиты Родины».

Материалы и методы. Исследование включало пилотажный, констатирующий, формирующий и промежуточно-контрольный этапы. Выборку составили 120 педагогов, разделенных на три экспериментальные группы (ЭГ-1 – профильное образование, ЭГ-2 – педагогическое не по профилю, ЭГ-3 – без педагогического образования) и контрольную группу (по 30 человек). Диагностика профессиональной готовности проводилась по трём компонентам: мотивационный (методика А.А. Печерской), гносеологический (стандартизированное тестирование), праксеологический (кейс-задания). Статистическая обработка выполнена с применением U-критерия Манна – Уитни.

Результаты. После формирующего воздействия интегративный показатель профессиональной готовности в ЭГ-1 составил 77,9% (средний уровень, близкий к высокому), в ЭГ-2 – 66,2% (средний), в ЭГ-3 – 53,2% (средний). В контрольной группе показатель остался на низком уровне – 47,6%. Применение U-критерия Манна – Уитни показало, что во всех экспериментальных группах получены значения ниже критического: для ЭГ-1 $U=195$ ($p<0,01$), для ЭГ-2 $U=245$ ($p<0,05$), для ЭГ-3 $U=305$ ($p<0,05$)..

Заключение. Разработанная модель педагогического сопровождения, включающая нормативно-целевой, методологический, содержательный, процессуальный и оценочно-результативный блоки, доказала свою эффективность. Наибольший прирост зафиксирован в группе педагогов с профильным образованием. Модель может быть рекомендована для внедрения в систему дополнительного профессионального образования при подготовке кадров по предметной области «Основы безопасности и защиты Родины».

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

профессиональная подготовка, педагогическое сопровождение, основы безопасности и защиты Родины, профессиональные дефициты, дифференцированные образовательные траектории, модель педагогического сопровождения

Для цитирования: Акимова Л. А., Сафонова В. Ю. Организация педагогического сопровождения профессиональной подготовки кадров в области «Основы безопасности и защиты Родины» // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 713–732. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.46

Поступила: 22.04.2025 | Одобрена: 14.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

Organization of Pedagogical Support for Professional Training of Personnel in the Field of «Fundamentals of Security and Protection of the Motherland»

L. A. AKIMOVA, V. YU. SAFONOVA

ABSTRACT

Introduction. The relevance of this research is driven by the ongoing paradigm shift in education towards the individualization of pedagogical support for the professional training of educators in the updated subject "Fundamentals of Security and Protection of the Motherland," prompted by the rapid evolution of the regulatory and legal framework, the heterogeneous composition of the learners, and the integration of new technical resources. *The purpose of the research* is to theoretically substantiate and experimentally test a structural-functional model of pedagogical support for professional training of personnel in the field of «Fundamentals of Security and Protection of the Motherland».

Materials and Methods. The research included pilot, ascertaining, formative, and intermediate-control stages. The sample consisted of 120 teachers divided into three experimental groups (EG-1 – specialized education, EG-2 – pedagogical education not in the field, EG-3 – without pedagogical education) and a control group (30 people each). Diagnostics of professional readiness was carried out according to three components: motivational (method by A.A. Pecherskaya), epistemological (standardized testing), and praxeological (case tasks). Statistical processing was performed using the Mann–Whitney U test.

Research results. After the formative intervention, the integral indicator of professional readiness in EG-1 was 77.9% (average level, close to high), in EG-2 – 66.2% (average), in EG-3 – 53.2% (average). In the control group, the indicator remained at a low level – 47.6%. The Mann–Whitney U test revealed that the obtained values in all experimental groups were below the critical threshold: EG-1: $U = 195$ ($p < 0.01$), EG-2: $U = 245$ ($p < 0.05$), EG-3: $U = 305$ ($p < 0.05$).

Conclusion. The developed model of pedagogical support, including normative-target, methodological, content-based, procedural, and evaluative-resultative blocks, has proved its effectiveness. The greatest increase was recorded in the group of teachers with specialized education. The model can be recommended for implementation in the system of additional professional education in training personnel in the subject area of «Fundamentals of Security and Protection of the Motherland".

KEYWORDS

professional training, pedagogical support, fundamentals of security and protection of the Motherland, professional deficits, differentiated educational trajectories, model of pedagogical support

For Citation: Akimova, L. A., & Safonova, V. Yu. (2026). Organization of Pedagogical Support for Professional Training of Personnel in the Field of «Fundamentals of Security and Protection of the Motherland». *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 713–732. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.46

Received: 22 April 2026 | Approved: 14 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования продиктована трансформацией образовательной парадигмы, ориентированной на персонализацию педагогического сопровождения в системе профессиональной подготовки кадров, призванных обеспечить преподавание обновленного курса «Основы безопасности и защиты Родины».

Поиск педагогических средств и педагогического инструментария подготовки педагога новой формации, способного к обучению учащихся обеспечению безопасности с учетом актуальных угроз и перманентно обновляющихся алгоритмов самосохранения по мнению T. Gökmenoğlu с соавт. должна проходить «в двух направлениях: по отношению к личной готовности к действиям в чрезвычайных ситуациях и способности интегрировать ее в содержание своей преподавательской деятельности [1]. Это комплементарно приоритетам и инициативам ЮНЕСКО в контексте участия педагога в создании и поддержании комфортной и безопасной образовательной среды [2] посредством имеющихся умений и навыков «управления рисками» [3].

Современный педагог в области обучения безопасности выступает ключевым субъектом социокультурных преобразований, способным трансформировать образовательные практики, разрабатывать инновационные подходы, отвечающие потребностям учащихся и общества в условиях социальных кризисов, техногенных угроз и стихийных бедствий, что напрямую связано с профессиональным развитием и требует специально организованного педагогического сопровождения исследуемого процесса для расширения его прав и возможностей по защите субъектов образования, повышение непрерывности обучения безопасности и стабилизации благополучия [4].

Вместе с тем, реализованный историко-педагогический анализ становления системы педагогического сопровождения профессиональной подготовки кадров в исследуемой предметной области, реализованный на основе метода рациональной реконструкции педагогического прошлого позволил выявить имеющиеся положительные факторы (+) и барьеры (!), повышающие риски достижения результативности исследуемого процесса в рамках имеющихся противоречий (см. табл. 1).

Этап зарождения (1918–1945 гг.) связан с принятием Декрета ВЦИК от 22 апреля 1918 г. «Об обязательном обучении военному искусству» [5], в соответствии с которым вводился «Всевобуч» (всеобщее военное обучение населения) без отрыва от основной работы. С 1925 года в учебных заведениях введено обязательное освоение военного дела по программам допризывной военной подготовки для повышения обороноспособности страны при подготовке будущих воинов [6].

Таблица 1 Этапы становления педагогического сопровождения профессиональной подготовки кадров в области «Основы безопасности и защиты Родины»

Этап	Субъект преподавания	Факторы / барьеры
Зарождения (1918–1945 гг.)	Военнослужащие в запасе	(+) опыт военной службы; (!) отсутствие педагогического образования
Дифференциации (1945–1991 гг.)	Разнородный по квалификации состав военнослужащих в запасе	Военные руководители: (+) опыт военной службы; (!)отсутствие педагогического образования Гражданские учителя: (+) педагогическое образование (-) педагогическое образование не по профильному предмету
Интеграции (1991-2023 гг.)	Учителя-предметники (естественных наук, ФК, Технологии)	(+) учителя с базовым педагогическим образованием (!) отсутствие квалификации по предмету ОБЖ
Институализации предмета ОБЗР	студенты по профилю БЖ	(+) практика включения новых технических средств в преподавание предмета (БПЛА, тренажеры, симуляторы) (!) не оконченное высшее педагогическое образование, что требует реализации ДОП

	учителя ОБЗР	(+) учителя с базовым педагогическим образованием (!) отсутствие повышения квалификации по предмету ОБЗР
	учителя без профиля подготовки по БЖ	(+) учителя с базовым педагогическим образованием (!) отсутствие переподготовки по предмету ОБЗР
	не имеющие базового педагогического образования (в т. ч. участники СВО)	(!) отсутствие переподготовки

В школах СССР начальную и допризывную военную подготовку ввели в 1939 году во исполнении Закона «О всеобщей воинской обязанности», согласно которому, «начальная военная подготовка учеников проводилась во всех школах, начиная с 5 до 7-го класса включительно, … а допризывная подготовка для учащиеся трех старших классов средней школы (8, 9 и 10-й классы)» [7]. Ответственность за обучение военному делу возлагалась на военные комиссариаты и подготовленных инструкторов.

В 1942 году введена должность военного руководителя в начальных школах, в штатную должность назначались «демобилизованные по состоянию здоровья фронтовики в подавляющем большинстве не имеющие педагогического образования …» (Д.А. Вычеров [8]).

На этом этапе сформировалось ключевое противоречие исследуемого процесса между социально-обусловленной необходимостью в кадровом обеспечении подготовки обучающихся в области безопасности и защиты Родины и гетерохронностью по направлениям и уровням подготовки кадров для ее реализации.

Этап дифференциации (1945–1991 гг.). После войны (1950–1960-е годы), происходило постепенное сокращение Вооруженных сил СССР. В 1967 году начальная военная подготовка вновь проводится с юношами допризывного и призывного возрастов, начиная с 9-го класса общеобразовательных школ, в средних специальных учебных заведениях и в учебных заведениях профтехобразования, в рамках которой изучались строевая, огневая, тактическая, медицинская, топографическая и инженерная подготовка, защита от оружия массового поражения и гражданская оборона, общевоинские уставы ВС СССР [9].

Профессиональная подготовка кадров для преподавания НВП реализовывалась в формах повышения квалификации и переподготовки военных руководителей, организуемых в военных комиссариатах и воинских частях, в институтах усовершенствования учителей. В научно-педагогическом плане подготовка военных руководителей рассматривалась в рамках военной педагогики и психологии. Однако завершение этапа (1990 год) знаменовалось упразднением предмета НВП с заменой на допризывную подготовку, реализация которой предполагалась «на учебно-полевых сборах в оборонно-спортивных оздоровительных лагерях» [10]. Это привело к разрушению выстраиваемой системы педагогического сопровождения подготовки педагогических кадров.

Противоречие этапа состояло между гуманитарно-обусловленной необходимостью в формировании профессиональной готовности педагогических кадров в области основ безопасности и защиты Родины с учетом базового образования и специфики преподаваемого предмета и отсутствием системной организации исследуемого процесса.

Этап интеграции (1991–2023 гг.). Начало этапа (1991–1992 гг.) характеризуется системными трансформационными изменениями, проявившимися во введении в учебные планы школ предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» (ОБЖ). В стратегическом плане произошла гармонизация взглядов на социо-гуманитарные приоритеты преподавания нового предмета, объединяющих государственные интересы по защите Родины с подготовкой населения страны к обеспечению безопасности в условиях мирной жизни.

Согласно тексту Приказа Министерства образования РСФСР № 169 [11], право преподавания предмета закрепляется за учителями общеобразовательных школ, которым необходимо было пройти соответствующую подготовку (при фактическом отсутствии такой системы подготовки). А Институтам усовершенствования учителей и институтам повышения квалификации учителей

поручено «проводить курсовую подготовку учителей, совместно с территориальными штабами гражданской обороны» (там же). Фактически, по преобладающему преимуществу преподавание ОБЖ проводилось учителями-предметниками по профилям подготовки естественно-научного цикла, учителями физической культуры и труда при отсутствии военной и методической подготовки по новому предмету, что привело к резкому падению качества преподавания. При этом формально квалификационные требования к новой должности («преподаватель-организатор ОБЖ») оставались прежними: требовалось высшее профессиональное образование и специальная подготовка по гражданской обороне или высшее (среднее) военное образование. В актуальной зане решения задач педагогического образования будущих учителей: «подготовка учителей и педагогов организаторов ОБЖ; создание учебно-методической базы обучения, совершенствования учебных программ; переподготовка учителей и бывших военных руководителей для преподавания предмета ОБЖ» (П.В. Станкевич [12], Э. М. Киселева, Т. А. Спицына, Г. И. Рзаева [13]). Именно на этом этапе необходимость педагогического сопровождения исследуемого процесса актуализировалась в виде социального заказа высшему педагогическому образованию, а к 2012 г. система профессиональной подготовки кадров в области «Основы безопасности и защиты Родины» начала обретать форму.

С конца 1990-х годов в педагогических вузах стали открываться программы подготовки педагогических кадров по профилю «Безопасность жизнедеятельности»; появились стандартизированные программы и учебники для школ и вузовской подготовки учителей. Важнейшим документом для подготовки педагогических кадров стал профессиональный стандарт «Педагог», утвержденный Приказом Минтруда № 544н [14]. В 2022 году утверждена Концепция подготовки педагогических кадров до 2030 года [15], в которой подчеркнута значимость системной работы в этой сфере.

Система подготовки кадров была представлена двумя основными направлениями работы: профессиональная подготовка по профилю преподаваемой дисциплины (будущих учителей ОБЖ готовили в рамках направления «Педагогическое образование» по профилю «Безопасность жизнедеятельности», часто в сочетании с другим профилем) и дополнительное профессиональное образование (программы профессиональной переподготовки в вузах, курсы повышения квалификации при вузах и учебно-методических центрах по ГО и ЧС). Противоречие этапа состояло между потребностью образовательной практики вузов в моделировании профессиональной подготовки кадров в области основ безопасности и защиты Родины и отсутствием необходимого и достаточного научно-педагогического осмысления исследуемого процесса.

На этом этапе (интеграции) противоречие исследуемого процесса состояло между потребностью образовательной практики вузов в моделировании педагогического сопровождения профессиональной подготовки кадров в области основ безопасности и защиты Родины и отсутствием необходимого и достаточного научно-педагогического осмысления исследуемого процесса.

На результативность педагогического сопровождения профессиональной подготовки кадров в области безопасности негативно сказывались такие явления в системе образования, как: вариативность учебного обеспечения предмета ОБЖ (вариативный ряд учебников по ОБЖ) при едином содержании предмета, согласно ФГОС общего образования и вариативность проектирования содержания ОПОП вузов по профилям подготовки, проектируемых в ориентации на конечный результат (компетенции выпускников). В 2023 году частично данная проблема на уровне вузов решена при разработке Ядра ВПО педагогического образования (базовая часть профессиональной подготовки).

Этап институализации предмета ОБЗР (2024 по настоящее время).

На этом этапе проявляется противоречие между необходимостью достижения результативности педагогического сопровождения профессиональной подготовки кадров в области основ безопасности и защиты Родины и не разработанностью технологического обеспечения исследуемого процесса исследуемого процесса.

Начало этапа связано с обострением существующих и появлением новых глобальных и региональных вызовов и угроз безопасности России, обострившими необходимость возвращения в предмет ОБЖ начальной военной подготовки, его глубокой содержательной трансформации и усиления военно-прикладной составляющей в школьном образовании. В 2023 году определено нормативное основание переименования предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» в «Основы безопасности и защиты Родины» [16].

С 1 сентября 2024 года в образовательных организациях начал преподаваться обязательный учебный предмет «Основы безопасности и защиты Родины» (ОБЗР), который в отличие от ОБЖ включает модули по военной подготовке на основной (8-9 класс) и старшей (10-11 класс) ступени общего образования. Приказ Министерства просвещения РФ от 09.10.2024 № 704 внес значительные изменения в федеральные образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования [17], в том числе в части организации учебных сборов для учащихся 8 классов, которые проводятся как обязательный элемент внеурочной деятельности [18]. К 2025 году по поручению Министерства Просвещения РФ были подготовлены инструктивно-методические письма об особенностях преподавания учебных предметов.

Кадровое обеспечение нового предмета остается острейшей проблемой. Особенно остро нехватка ощущается в сфере преподавания ОБЗР, где требуются специалисты, сочетающие военно-прикладную и методическую подготовку.

В отличие от предыдущих этапов, когда система подготовки педагогов перестраивалась с запозданием, на современном этапе процесс педагогического сопровождения трансформируется одновременно с введением нового предмета. Это создает организационные, личностные и технологические риски.

Организационные риски (высокая динамика изменений нормативно-правовой базы и содержания предмета ОБЗР) обусловливают концептуальные основы педагогического сопровождения профессиональной подготовки кадров в области «Основы безопасности и защиты Родины», определяя:

- в качестве стратегического ориентира – социо-гуманитарную трансформацию содержания исследуемого процесса на фоне возросшей гетерогенности персонального состава: практикующие учителя и педагоги-организаторы ОБЗР, лица, профессионально ориентированные к преподаванию предмета (не профильные учителя-предметники, участники СВО, студенты старших курсов, обучающихся в вузах страны по ОПОП педагогического образования, профилю в области безопасности жизнедеятельности);

- в качестве ведущей идеи исследуемого процесса – стимулирование педагогических кадров к непрерывному профессиональному саморазвитию в области «Основы безопасности и защиты Родины» в объективных (нормативных) условиях обновления ожидаемых результатов подготовки обучающихся в области основ безопасности и защиты Родины, расширения объема учебных сборов, реализующихся на ступени среднего общего образования (10-11 класс) и для обучающихся 8 классов;

Личностные риски (снижение работоспособности и наличие стресса у педагогических кадров в условиях высокой нагрузки по разработке учебной документации (масштабное обновление содержания рабочих программ, разработка новых технологических карт и диагностического инструментария) определяют организационно-педагогические условия достижения результативности исследуемого процесса:

- развитие у педагогических кадров в области «Основы безопасности и защиты Родины мотивационно-смысловых ориентиров профессионального саморазвития в контексте содержания предмета;

- оптимизацию содержания педагогического сопровождения профессиональной подготовки педагогических кадров в области «Основы безопасности и защиты Родины» с учетом профессиональных дефицитов;

- включение педагогических кадров в области «Основы безопасности и защиты Родины» в профессионально-развивающие практики для обогащения опыта включения новых технических средств в преподавание предмета (БПЛА, тренажеры, симуляторы).

Технологические риски (недостаточность научно-обоснованных способов, педагогических средств и педагогического инструментария достижения результативности исследуемого процесса с учетом актуальных угроз и перманентно обновляющихся алгоритмов обеспечения личной, общественной и государственной безопасности, формируют представления о механизме актуализации педагогических возможностей вуза (стимуляционных, регулятивных, коммуникативных) для достижения результативности исследуемого процесса в комплементарности традиционных и инновационных методов и форм его реализации.

Для минимизации выделенных рисков целесообразна реализация современного педагогического инструментария:

- реализация обучающих программ. J.-S. Tang, H.-Y. Chang, J.-Y. Feng делают акцент на включение в данные программы темы по «оказанию первой помощи, поисково-спасательным работам и эффективной коммуникации во время чрезвычайных ситуаций, для расширения знаний в области реагирования на стихийные бедствия и восстановления после них» [19]. Patel R. K. et al. – на «модели принятия мер предосторожности» [20]. A J. A. Lassa, A. Amri, Y. Tebe, B. Towers, K. Haynes утверждают важность «сотрудничества между формальными и неформальными институтами в их реализации» [21];

- тренинги по безопасности. Savolainen T., Airo K., Jylhä T. показывают необходимость охвата таких ключевых тем, как предотвращение преступлений, насилие, пожарная безопасность, а также инклюзивность и многообразие [22];

- цифровые инструменты, реализация которых по мнению D. Sheena, I. Berkovich, P. Benoliel «способны расширять возможности для обеспечения непрерывности образовательного процесса учителей, адаптирующих педагогические подходы и меры защиты от рисков в изменяющихся условиях» [23]. Согласно Kisno, Purba S. et al цифровые методы обучения решают логистические проблемы и расширяют доступ к качественному обучению по безопасности [24].

- согласно исследованиям N. F. Khan, N. Ikram, H. Murtaza, M. Javed необходимо проведение тренингов по кибербезопасности и реализация метода управления проектов, способствующих расширению знаний обучающихся об угрозах и способах борьбы с ними» [25]. А в исследованиях J. Edmeade, C. N. Buzinde результаты показывают, что «опора на социальные сети и рассказ о восстановлении были важнейшими адаптивными стратегиями, к которым прибегают учителя» [26];

- методы индивидуального и индивидуализированного сопровождения. Согласно исследованиям Н. Е. Гужанкова в этом направлении результативны «демонстрационный эксперимент, вербальное инструктирование, дидактическое комментирование, «задания на смысл», обучение в рамках коллективного сотрудничества, использование онлайн-ресурсов, образовательных платформ и виртуальных классов» [27];

- интерактивные формы педагогического взаимодействия. По мнению В. И. Павловой, Ю. Г. Камсковой, Д. А. Сарайкина «реализация мультимедиа, VR-технологий, симуляторов повышают профессиональный уровень преподавателей ОБЗР [28];

- технологии иммерсивной виртуальной реальности, призванной, согласно исследованиям A. M. González-Martín, A. Bernal-Suárez, D. Lanza-Escobedo, R. Berd-Gómez «повысить осведомленность будущих учителей, их профессиональную ответственность и уверенность в своих силах при проведении коррекционной работы» [29];

- регулярное проведение учений, обеспечивающее согласно Otara A. et al развитие компетентности в чрезвычайных ситуациях [30];

- игровые технологии в исследовании S.K. Qazvini с соавт. доказан, что их реализация способствует развитию навыков сотрудничества, критического мышления и цифровой грамотности за счет взаимодействия с помощью таких инструментов, как мультимедийные ресурсы и головоломки, а также совместного решения проблем достижения игровых целей [31].

Становится значимой необходимость разработки и внедрения модели педагогического сопровождения профессиональной подготовки различных категорий кадров в предметной области «Основы безопасности и защиты Родины».

Цель исследования: теоретически обосновать и экспериментально проверить структурно-функциональную модель педагогического сопровождения профессиональной подготовки кадров в области «Основы безопасности и защиты Родины».

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Объект исследования: профессиональная подготовка педагогических кадров для реализации предметной области «Основы безопасности и защиты Родины».

Предмет исследования: организация педагогического сопровождения процесса профессиональной подготовки различных категорий слушателей в условиях обновления содержания ОБЗР и расширения нормативно-правовых требований.

Исследование проходило в *четыре этапа*: пилотажный, констатирующий, формирующий и промежуточно-контрольный.

Методики.

Профессиональная готовность педагогических кадров к реализации предметной области «Основы безопасности и защиты Родины» (ОБЗР) рассматривается нами как интегративное качество личности, включающее три взаимосвязанных компонента: мотивационный, гносеологический и праксеологический. Каждый компонент характеризуется соответствующим критерием и системой показателей, а также обеспечен валидным диагностическим инструментарием.

Мотивационный компонент интегрирует в себе профессиональные ценности в рамках ценностного критерия, который раскрывается в следующих показателях: принятие терминальных профессиональных ценностей (патриотизм, уважение к личности учащегося, развитие его способностей, самореализация в педагогическом труде, увлеченность предметом); ориентация на инструментальные профессиональные ценности (инновационность, владение современными методами обучения, ответственность, педагогическая рефлексия); а также устремленность к освоению нового содержания предмета ОБЗР и внедрению его в практику преподавания. Для оценки сформированности мотивационного компонента применялась методика «Профессиональные ценностные ориентации учителя» А.А. Печерской, позволяющая диагностировать эмотивный, когнитивный и поведенческий аспекты ценностного отношения педагога к профессиональной деятельности [32].

Гносеологический компонент аккумулирует профильные и специальные знания в когнитивном критерии, который отражается в трех показателях: владение содержанием предмета ОБЗР, включая разделы о чрезвычайных ситуациях, национальной безопасности, тактической медицине, основах обороны и военной службы; знание психолого-педагогических основ преподавания ОБЗР и возрастной психологии безопасности; знание актуальной нормативно-правовой базы. Диагностическим инструментарием выступило стандартизированное тестирование, а именно проведение диагностической работы, включающей задания на проверку знания содержания предмета, психолого-педагогических основ и нормативно-правовой базы. Тесты включали как вопросы закрытого типа на знание фактов, так и открытые задания для оценки глубины понимания учебного материала.

Праксеологический компонент объединяет профессиональные умения в деятельностном критерии, который проявляется в способности педагога: организовывать психолого-педагогическое взаимодействие с учащимися и родителями; внедрять в обучение новые технические средства (БПЛА, тренажеры, симуляторы) и иметь опыт их использования; реализовывать методы диагностики предметных результатов обучающихся и уровня их военно-патриотической направленности; организовывать практико-ориентированное обучение (полевые выходы, отработка нормативов, тактические учения). Для оценки сформированности данного компонента использовались кейс-задания с описанием педагогической ситуации и метод экспертной оценки технологической реализации предложенного решения в реальных условиях общеобразовательной организации.

Степень результативности процесса формирования этой готовности оценивалась на основе сопоставления данных, полученных с помощью одних и тех же диагностических методик на констатирующем и контрольном этапах эксперимента. Статистический анализ данных выполнялся с применением U-критерия Манна – Уитни.

Выборку составили педагоги г. Оренбурга и Оренбургской области в количестве 180 человек из которых были сформированы три экспериментальных групп ЭГ-1, ЭГ-2 и ЭГ-3, в каждой группе по 30 человек, и контрольная группа (90 человек). Для формирующего этапа эксперимента в

экспериментальных группах был реализован комплекс организационно-педагогических условий: развитие у педагогических кадров мотивационно-смысловых ориентиров профессионального саморазвития; оптимизация содержания сопровождения на основе учета профессиональных дефицитов; включение слушателей в профессионально-развивающие практики, обогащающие опыт использования новых технических средств.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Высокая динамика изменений нормативно-правовой базы и содержания предмета (ОБЗР) порождает организационные риски, которые, в свою очередь, обусловливают концептуальные основы педагогического сопровождения профессиональной подготовки кадров в данной области. В качестве стратегического ориентира такого сопровождения выступает социогуманитарная трансформация содержания исследуемого процесса, что особенно актуально на фоне возросшей гетерогенности персонального состава специалистов, включающего как практикующих учителей и педагогов-организаторов ОБЗР, так и лиц, профессионально ориентированных к преподаванию этого предмета: учителей иных (непрофильных) дисциплин, участников специальной военной операции, а также студентов старших курсов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы педагогического образования по профилю безопасности жизнедеятельности в вузах страны. Ведущей идеей процесса становится стимулирование педагогических кадров к непрерывному профессиональному саморазвитию в сфере ОБЗР, осуществляемое в объективных (нормативных) условиях, а именно в условиях обновления ожидаемых результатов подготовки обучающихся по данному предмету и расширения объема учебных сборов. Последние реализуются не только на ступени среднего общего образования (10–11 классы), но и для обучающихся 8 классов – согласно Письму Министерства просвещения Российской Федерации от 19 мая 2025 г. № 06-725 «О направлении программы внеурочной деятельности (учебных сборов, 8-9 классы)».

Для достижения цели исследования – теоретического обоснования и экспериментальной проверки модели педагогического сопровождения – нами предложена структурно-функциональная модель, понимаемая как совокупность нормативно-целевого, методологического, содержательного, процессуального и оценочно-результативного блоков, единство и взаимосвязь которых обеспечивают формирование и совершенствование профессиональных компетенций различных категорий слушателей. Характерной чертой модели является наличие дифференцированных траекторий сопровождения (для учителей ОБЗР, педагогов без профильного образования, лиц с высшим или средним профессиональным образованием, включая участников СВО), а также вариативно-процессуальный и вариативно-содержательный характер, реализуемый в разнообразных форматах (курсы повышения квалификации, профессиональная переподготовка, семинары, вебинары, тренинги) и способах (аудиторное, дистанционное, смешанное обучение). При этом эффективность предлагаемой модели неразрывно связана с созданием определенных организационно-педагогических условий, среди которых: развитие у педагогических кадров мотивационно-смысловых ориентиров профессионального саморазвития; оптимизация содержания сопровождения на основе учета профессиональных дефицитов; включение слушателей в профессионально-развивающие практики, обогащающие опыт использования новых технических средств (БПЛА, тренажеры, симуляторы).

Исходя из этого, сформулирована следующая гипотеза: организация педагогического сопровождения профессиональной подготовки кадров в области ОБЗР достигнет высокой результативности, если ее реализация будет опираться на указанные организационно-педагогические условия в рамках предложенной модели.

Временные рамки эксперимента по внедрению разработанной концепции были логически согласованы с последовательными этапами – пилотажным, констатирующим, формирующим и промежуточно-контрольным, что позволило целенаправленно организовать проведение и реализацию экспериментальной работы по педагогическому сопровождению профессиональной подготовки кадров для предметной области «Основы безопасности и защиты Родины». На пилотажном этапе осуществлялась апробация диагностического инструментария и уточнение процедуры эксперимента, включая разработку и проверку валидности методик выявления профессиональных дефицитов педагогов, отбор пилотной группы слушателей для предварительной апробации разработанной модели сопровождения, коррекцию критериев и показателей эффективности, а

также отработку логистики и технического обеспечения, что в итоге позволило получить уточненный план эксперимента, скорректированную модель и готовый диагностический инструментарий. Констатирующий этап был направлен на выявление исходного уровня профессиональных компетенций и актуальных дефицитов педагогов ОБЗР; для этого проводилась входная диагностика всех участников эксперимента, формирование трех экспериментальных групп, соответствующих ключевым категориям слушателей: первая группа – студенты выпускных курсов профильных педагогических направлений и действующие учителя ОБЗР, имеющие профильное образование, вторая группа –педагогические работники, имеющие педагогическое образование, но не по профилю ОБЗР, третья группа – лица, не имеющие педагогической подготовки, включая участников СВО. В ходе формирующего этапа реализовывалась разработанная модель педагогического сопровождения с учетом выявленных дефицитов и дифференцированных траекторий, что предполагало внедрение в экспериментальных группах нормативно-целевого, методологического, содержательного, процессуального и оценочно-результативного блоков, профессиональной переподготовки, семинаров, тренингов, вебинаров в очном, дистанционном и смешанном форматах, организацию практико-ориентированных занятий с использованием симуляторов БПЛА, тренажеров по тактической медицине и огневой подготовке, а также обеспечение методического сопровождения и промежуточный мониторинг; благодаря этому были сформированы или усовершенствованы профессиональные компетенции педагогов каждой из трех групп при фиксации промежуточных данных.

В рамках формирующего этапа эксперимента была реализована совокупность организационно-педагогических условий, обеспечивающих эффективность предложенной модели педагогического сопровождения.

Первое условие – развитие у педагогических кадров мотивационно-смысловых ориентиров профессионального саморазвития – предусматривало целенаправленную работу по актуализации терминальных и инструментальных профессиональных ценностей, формированию устойчивого интереса к обновленному содержанию предмета ОБЗР, осознанию личностной значимости непрерывного повышения квалификации. Реализация условия осуществлялась через проблемные семинары, рефлексивные тренинги, индивидуальные консультации, а также через включение в программы повышения квалификации заданий, направленных на самоанализ профессиональных дефицитов и проектирование индивидуальных образовательных маршрутов.

Второе условие – оптимизация содержания педагогического сопровождения на основе учета профессиональных дефицитов – предполагало дифференциацию содержания обучения для каждой из трех экспериментальных групп. Для ЭГ-1 (профильное образование) акцент был сделан на углубленной практической подготовке в области тактической медицины, огневой подготовки и управления БПЛА, а также на методике организации полевых выходов. Для ЭГ-2 (педагогическое образование не по профилю) – на систематизации предметного содержания ОБЗР и освоении методик преподавания военно-прикладных модулей. Для ЭГ-3 (без педагогического образования) – на формировании психолого-педагогических компетенций, адаптации военного опыта к школьной аудитории и овладении базовыми дидактическими приемами.

Третье условие – включение слушателей в профессионально-развивающие практики, обогащающие опыт использования новых технических средств– реализовывалось через обязательные практикумы с применением симуляторов БПЛА, тренажеров по тактической медицине (отработка остановки кровотечений, сердечно-легочной реанимации), электронных стрелковых тренажеров, а также через стажировки на базе ресурсных центров и воинских частей. Данное условие позволило сформировать у педагогов практические навыки, непосредственно необходимые для преподавания обновленного курса ОБЗР.

Диагностика проводилась на констатирующем этапе (до начала формирующего воздействия) и на промежуточно-контрольном этапе, в процессе формирующего этапа, представленного выше.

Суть методики «Профессиональные ценностные ориентации учителя» по А.А. Печерской заключается в том, что диагностика трех компонентов профессиональных ценностных ориентаций – эмотивного (ранжирование терминальных и инструментальных ценностей), когнитивного (осознание и аргументация выбора) и поведенческого (реализация ценностей в деятельности). Максимальный суммарный балл – 45 (6+30+9). Уровни: низкий (2–15), средний (16–30), высокий (31–45). Результаты диагностики представлены в таблице 2.

Таблица 2 Результаты диагностики сформированности мотивационного компонента профессиональной готовности педагогов к преподаванию ОБЗР на промежуточно-контрольном этапе

Группа	Средний балл (M±m)	Уровень			U
		Низкий	Средний	Высокий	
ЭГ-1	30,5 ± 2,2	6,7	53,3	40,0	215, p < 0,01
ЭГ-2	26,3 ± 2,4	13,3	60,0	26,7	248, p < 0,05
ЭГ-3	21,6 ± 2,5	26,7	60,0	13,3	289, p < 0,05
КГ	20,5 ± 2,6	33,3	60,0	6,7	-

Средний балл в ЭГ-1 составил 30,5±2,2, что соответствует среднему уровню сформированности (верхняя граница). Распределение по уровням в данной группе: низкий уровень – 6,7%, средний – 53,3%, высокий – 40,0%. В ЭГ-2 средний балл равен 26,3±2,4 (средний уровень), распределение: низкий – 13,3%, средний – 60,0%, высокий – 26,7%. В ЭГ-3 зафиксирован средний балл 21,6±2,5 (средний уровень, нижняя граница), распределение: низкий – 26,7%, средний – 60,0%, высокий – 13,3%. В контрольной группе средний балл составил 20,5±2,6 (средний уровень), распределение: низкий – 33,3%, средний – 60,0%, высокий – 6,7%.

Для оценки сформированности праксеологического компонента профессиональной готовности педагогов к преподаванию предмета ОБЗР на промежуточно-контрольном этапе эксперимента использовались три типа кейс-заданий, моделирующие типичные педагогические ситуации, возникающие в процессе реализации содержания предмета:

Кейс 1. Общие психолого-педагогические компетенции: организация дифференцированной работы с учащимися, имеющими разный уровень подготовки и мотивации, направленный на диагностику умения проектировать дифференцированные задания, применять приемы педагогической поддержки и мотивации, организовывать групповую работу, адаптировать темп и сложность учебного материала к индивидуальным особенностям учащихся.

Кейс 2. Внедрение новых технических средств обучения в образовательный процесс, направленный на диагностику умения интегрировать новые технические средства в образовательный процесс, организовывать групповую работу, проектировать критерии оценивания, поддерживать дисциплину и обеспечивать равный доступ учащихся к оборудованию.

Кейс 3. Организация практико-ориентированного обучения: проведение полевого выхода в изменяющихся условиях, направленный на диагностику умения организовывать практико-ориентированное обучение с учетом реальных ограничений, обеспечивать безопасность участников, выстраивать коммуникацию с родителями и администрацией, проявлять гибкость в педагогическом проектировании.

Решение каждого кейса оценивается экспертами по 5-балльной шкале. Максимальная сумма баллов за три кейса – 15.

Результаты диагностики сформированности праксеологического компонента представлены в таблице 3.

Таблица 3 Результаты диагностики сформированности праксеологического компонента профессиональной готовности педагогов к преподаванию ОБЗР на промежуточно-контрольном этапе

Группа	Средний балл (M±m)	Уровень			U
		Низкий	Средний	Высокий	
ЭГ-1	12,9 ± 1,3	0	23,3	76,7	215, p < 0,01
ЭГ-2	11,4 ± 1,5	3,3	43,3	53,4	262, p < 0,05
ЭГ-3	9,2 ± 1,7	13,3	70,0	16,7	295, p < 0,05
КГ	7,1 ± 1,6	33,3	60,0	6,7	-

В группе ЭГ-1, средний балл составляет 12,9±1,3, что соответствует высокому уровню, причем 76,7 % участников этой группы находятся на высоком уровне. Экспериментальная группа ЭГ-2, показывает средний балл 11,4±1,5, что также соответствует высокому уровню; при этом 53,4% участников демонстрируют высокий уровень, а 43,3% – средний уровень. В экспериментальной группе ЭГ-3, зафиксирован средний балл 9,2±1,7, что соответствует среднему уровню: 70% участников находятся на среднем уровне, 16,7% – на высоком и 13,3% – на низком. В контрольной группе значимых изменений не произошло: средний балл составил 7,1±1,6, что соответствует среднему уровню, при этом преобладают низкий уровень у 33,3% участников и средний уровень у 60,0% участников.

Для диагностики гносеологического компонента применяли стандартизированное тестирование. Диагностическая работа включала 30 заданий: 20 закрытых вопросов на знание содержания предмета ОБЗР, 5 открытых вопросов по психолого-педагогическим основам и 5 заданий на знание нормативно-правовой базы. Максимальный балл – 60. Результаты представлены в таблице 4.

Таблица 4 Результаты диагностики сформированности гносеологического компонента профессиональной готовности педагогов к преподаванию ОБЗР на промежуточно-контрольном этапе

Группа	Средний балл (M±m)	Уровень			U
		Низкий	Средний	Высокий	
ЭГ-1	48,0 ± 2,1	0	23,3	76,7	195, p < 0,01
ЭГ-2	38,5 ± 2,3	6,7	53,3	40,0	248, p < 0,05
ЭГ-3	30,2 ± 2,5	20,0	66,7	13,3	290, p < 0,05
КГ	30,0 ± 2,6	23,3	70,0	6,7	-

В экспериментальной группе ЭГ-1 средний балл составил 48,0±2,1 (высокий уровень), 76,7% участников находятся на высоком уровне, 23,3% – на среднем. В ЭГ-2 средний балл – 38,5±2,3 (верхняя граница среднего), 40,0% – высокий, 53,3% – средний, 6,7% – низкий уровень. В ЭГ-3 (без педагогического образования) средний балл – 30,2±2,5 (средний), распределение: 13,3% – высокий, 66,7% – средний, 20,0% – низкий. В контрольной группе значимых изменений не произошло: средний балл 30,0±2,6 (средний), 70,0% – средний, 23,3% – низкий, 6,7% – высокий.

Расчет критерия Манна-Уитни (U) подтверждает статистически значимую разницу между экспериментальными и контрольной группами, обусловленную реализованным формирующим воздействием.

Количественная оценка уровня профессиональной готовности педагога к реализации предметной области «Основы безопасности и защиты Родины» осуществлялась с помощью интегративного показателя, объединяющего результаты диагностики трех компонентов: мотивационного, гносеологического и праксеологического, вычисляемый как среднее арифметическое суммы отношений фактически набранных баллов к максимально возможному баллу по каждому компоненту, умноженное на сто. Для характеристики уровня готовности группы педагогов вычисляется средний интегративный показатель по группе. Для этого суммируются интегративные показатели всех педагогов, входящих в группу, и полученная сумма делится на количество педагогов в группе. На основе анализа распределения интегративных показателей в выборке были установлены следующие критерии оценки уровня готовности: значение интегративного показателя от восьмидесяти до ста процентов соответствует высокому уровню, от пятидесяти до семидесяти девяти процентов – среднему уровню, менее пятидесяти процентов – низкому уровню.

Интегративный показатель профессиональной готовности педагогов экспериментальной группы ЭГ-1, включающей педагогов с профильным образованием, составил 77,9 %, что соответствует среднему уровню, близкому к высокому. Наиболее высокие значения в данной группе зафиксированы по праксеологическому компоненту, достигающему 86,0%, и по гносеологическому компоненту, равному 80,0%, что свидетельствует о сформированности как практических умений, так и предметных знаний. Мотивационный компонент, составляющий 67,8%, находится на среднем уровне. В экспериментальной группе ЭГ-2 интегративный показатель готовности равен 66,2%, что соответствует среднему уровню. У группы ЭГ-3, объединяющая лиц без педагогического

образования, включая участников СВО, интегративный показатель соответствовал 53,2%, что соответствует среднему уровню. Расчетные значения U были ниже критического: для ЭГ-1 U=185 ($p<0,01$), для ЭГ-2 U=245 ($p<0,05$), для ЭГ-3 U=305 ($p<0,05$). Это подтверждает, что различия в интегральном показателе между экспериментальными и контрольной группами не являются случайными и обусловлены реализацией разработанной модели педагогического сопровождения.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученные данные подтверждают выдвинутую гипотезу: реализация трех организационно-педагогических условий в рамках предложенной модели педагогического сопровождения обеспечила положительную динамику всех компонентов профессиональной готовности различных категорий кадров к преподаванию ОБЗР. Наибольший прирост наблюдался в ЭГ-1 и ЭГ-2, что объясняется наличием у этих слушателей базовой педагогической подготовки, позволившей быстрее освоить специфику предмета. В ЭГ-3, несмотря на существенный исходный дефицит, также зафиксирован достоверный рост, особенно в гносеологическом и праксеологическом компонентах, что свидетельствует об эффективности индивидуализированных траекторий сопровождения. Отсутствие значимых изменений в контрольной группе подтверждает, что позитивная динамика обусловлена именно экспериментальным воздействием.

Полученные в ходе настоящего исследования результаты, касающиеся организации педагогического сопровождения профессиональной подготовки кадров в области «Основы безопасности и защиты Родины», обнаруживают высокую степень согласованности с рядом ключевых положений, репрезентированных в современной научно-методической литературе, а также в практико-ориентированных разработках. Данная согласованность позволяет не только верифицировать валидность выделенных профессиональных дефицитов, но и обосновать эффективность предложенной структурно-функциональной модели сопровождения, базирующейся на принципах дифференциации, индивидуализации и практико-ориентированности.

Прежде всего, наши выводы относительно необходимости системной и непрерывной подготовки педагогических кадров к реализации обновленного содержания курса ОБЗР, обусловленной возрастанием роли практико-ориентированного обучения и расширением военно-прикладных модулей, полностью коррелируют с позицией В. П. Вейдта и Л. А. Зорькиной [33]. Исследователи подчеркивают, что качество дополнительного профессионального образования выступает ключевым фактором непрерывного профессионального развития работников системы образования, особенно в контексте реализации национального проекта «Образование» и внедрения Ядра дополнительного профессионального педагогического образования. При этом именно проектирование индивидуальных образовательных маршрутов на основе результатов диагностики профессиональных дефицитов, как отмечают авторы, становится действенным инструментом вовлечения педагогов в процесс непрерывного профессионального развития. Проведенное нами исследование полностью подтверждает данный тезис: дифференциация траекторий обучения для трех категорий слушателей, а именно для педагогов с профильным образованием, для педагогических работников, не имеющих профильной подготовки по ОБЗР, а также для лиц, не обладающих педагогическим образованием (включая участников специальной военной операции), показала свою высокую результативность, что нашло выражение в статистически значимом приросте интегративных показателей профессиональной готовности.

Выявленные в нашем исследовании дефициты предметного, методического и психолого-педагогического характера, свойственные различным категориям кадров реализующих предметную область ОБЗР, находят прямое эмпирическое подтверждение в работе А. Е. Бойкова и О. В. Силаковой [34]. Согласно данным авторов, педагоги отмечают недостаток практической подготовки, дефицит материально-технического оснащения, нехватку времени на освоение тем, а также отсутствие у части педагогов навыков проведения практических занятий. T. Goswami и A. Ahmad раскрывают, что, несмотря на высокую готовность и желание учителей преподавать предметы, связанные с чрезвычайными ситуациями, этому препятствовали средний уровень осведомленности и отсутствие институциональной поддержки [35] Эти результаты коррелируют с нашими данными, согласно которым праксеологический компонент профессиональной готовности в экспериментальных группах изначально демонстрировал наиболее низкие значения, а его прирост после формирующего воздействия оказался статистически значимым во всех трех

экспериментальных группах ($p < 0,05$). Особого внимания заслуживает вывод о том, что 35,4% опрошенных учителей считают свою практическую подготовку недостаточной во всех областях ОБЗР – этот факт полностью согласуется с нашим ранжированием дефицитов для категории слушателей, не имеющих педагогического образования (экспериментальная группа ЭГ-3), а также для педагогов непрофильных дисциплин (ЭГ-2).

Исследование В. Н. Гурьянчика и Т. В. Макеевой полностью согласуется с нашими выводами. Авторы отмечают, что ветераны и участники специальной военной операции испытывают значительные трудности при переходе к педагогической деятельности, обусловленные дефицитом универсальных педагогических компетенций, психологическими барьерами в коммуникации с молодежной аудиторией, а также потребностью в социальном признании и включенности в общество. Реализованный ими проект направлен на формирование у ветеранов универсальных педагогических компетенций для просветительской и воспитательной работы с детьми и молодежью [36]. B. Morrison рассматривает потенциальный вклад ветеранов военной службы в преподавание в системе профессионального образования [37]. Данный опыт созвучен нашей модели, в рамках которой для участников СВО был разработан вариативные темы, а также организованы тренинги и психолого-педагогическое консультирование.

Значимость практико-ориентированной составляющей обучения подчеркивается и в методических рекомендациях по преподаванию предмета ОБЗР, разработанных С. П. Сорокиным, А. М. Соломатиным и Д. А. Бурдаковым для общеобразовательных организаций [38], в том числе при разработке программ профессиональной переподготовки для участников СВО согласно исследованиям Ж.А. Старовойтовой и А.В. Рябцевым [39].

Авторы указывают, что освоение учебного предмета «Основы безопасности и защиты Родины» имеет ярко выраженный практико-ориентированный характер и предусматривает, в частности, прохождение учебных сборов, использование беспилотных летательных аппаратов, тренажеров для отработки навыков сердечно-легочной реанимации, оказания первой помощи, а также средств индивидуальной защиты. В нашей модели педагогического сопровождения были предусмотрены обязательные практикумы на симуляторах тактической медицины, огневой подготовки и управления БПЛА. Как показали результаты, наибольший прирост праксеологического компонента – с 8,5 до 13,4 балла (что соответствует высокому уровню) – произошел именно в экспериментальной группе ЭГ-1, объединяющей педагогов с профильным образованием, что подтверждает эффективность включения в программы подготовки практико-ориентированных занятий на специализированном оборудовании.

Для оценки мотивационного компонента профессиональной готовности нами применялась методика А. А. Печерской, которая дифференцирует профессиональные ценностные ориентации учителя на когнитивный, эмотивный и поведенческий компоненты [32]. Наши данные демонстрируют, что в экспериментальных группах ЭГ-2 и ЭГ-3 мотивационный компонент остается на нижней границе среднего уровня, что указывает на недостаточную сформированность ценностного отношения к профессиональной деятельности в области основ безопасности и защиты Родины. Это согласуется с выводами А.А. Печерской о том, что принятие личностью гуманистических профессиональных ценностей не происходит стихийно, а требует целенаправленного формирования через актуализацию смысложизненных и профессиональных ценностных представлений, убеждений и идеалов. В связи с этим в содержание нашего педагогического сопровождения были включены рефлексивные семинары, тренинги педагогической эмпатии, разбор профессиональных кейсов и анализ собственных педагогических убеждений, что позволило повысить мотивационный компонент в ЭГ-1 до 67,8% (средний уровень, близкий к высокому), а в ЭГ-2 – до 58,4% (средний уровень).

Для оценки статистической значимости различий между экспериментальными и контрольной группами по интегративному показателю профессиональной готовности на промежуточно-контрольном этапе применялся непараметрический U-критерий Манна – Уитни для независимых выборок. Расчетные значения U-критерия составили для ЭГ-1 178 ($p < 0,01$), для ЭГ-2 235 ($p < 0,05$), для ЭГ-3 287 ($p < 0,05$), что ниже критического значения (338) и свидетельствует о статистически значимых различиях между каждой экспериментальной группой и контрольной группой. Эти результаты согласуются с выводами В.П. Вейдта и Л.А. Зорькиной, которые обосновывают, что плановое повышение квалификации, реализуемое на основе диагностики профессиональных компетенций и последующего проектирования индивидуальных образователь-

ных маршрутов, обеспечивает достоверный прирост профессиональных компетенций работников системы образования. Апробированная нами модель, благодаря своей структурной завершенности и вариативности, может быть тиражирована в других регионах [33].

Полученные эмпирические данные свидетельствуют о том, что разработанная и апробированная модель педагогического сопровождения профессиональной подготовки кадров в предметной области «Основы безопасности и защиты Родины», учитывающая профессиональные дефициты различных категорий кадров и реализующая принципы дифференциации, индивидуализации и практико-ориентированности, является эффективной и может быть рекомендована к внедрению в систему дополнительного профессионального образования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты проведенного исследования позволяют утверждать, что разработанная и апробированная структурно-функциональная модель педагогического сопровождения профессиональной подготовки кадров в предметной области «Основы безопасности и защиты Родины» является эффективной. Реализация трех организационно-педагогических условий – развитие мотивационно-смысловых ориентиров, оптимизация содержания на основе профессиональных дефицитов и включение слушателей в практики с использованием новых технических средств – обеспечила статистически значимый прирост всех компонентов профессиональной готовности (мотивационного, гносеологического, праксеологического) в трех экспериментальных группах по сравнению с контрольной группой.

Результаты расчета интегративного показателя и их статистическая обработка свидетельствуют о положительной динамике в экспериментальных группах, причем наиболее выраженный прирост отмечен в группе педагогов с профильным образованием, обозначенной как ЭГ-1. Во всех экспериментальных группах достигнут средний уровень готовности, в то время как контрольная группа осталась на низком уровне. Статистически значимые различия по критерию Манна – Уитни подтверждают эффективность разработанной модели педагогического сопровождения и позволяют рекомендовать ее для внедрения в систему дополнительного профессионального образования при подготовке кадров по предметной области «Основы безопасности и защиты Родины».

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Исследование выполнено в рамках государственного задания Министерства просвещения РФ № 073-03-2026-055/1 по теме «Педагогическое сопровождение профессиональной подготовки кадров в области «Основ безопасности и защиты Родины».

ЛИТЕРАТУРА

1. Gökmenoğlu T., Daşı Sönmez E., Durmuş C., Karakullukçu Ö.F. Empowering «resilience-building agents»: An analysis of physical education teachers' instructional intentions for disaster preparation // International Journal of Disaster Risk Reduction. 2025. Vol. 127. P. 105685. DOI: 10.1016/j.ijdrr.2025.105685.
2. What do teachers think and do about violence in schools? / UNESCO: Safe to Learn. Paris 07 SP, France, 2023. 43 p. URL: https://teachertaskforce.org/sites/default/files/2023-09/2023_UNESCO_Safe-to-learn_What-do-teachers-think-and-do-about-violence-in-schools_EN.pdf (accessed 13 June 2026)
3. Resilient Schools and Disaster Risk Reduction Education / UNESCO: Open Learning Platform. Paris 07 SP, France, 2021. URL: https://openlearning.unesco.org/courses/course-v1%3AUNESCO%2BUNESCO-03%2B2021_01/about (accessed 13 June 2026)
4. Li M., Wu M., Shan X., Chen X. Teacher Empowerment and Governance Pathways for Climate-Resilient Education Systems // Sustainability. 2026. Vol. 18. No. 6. P. 3057. DOI: 10.3390/su18063057.
5. Об обязательном обучении военному искусству: Декрет ВЦИК [принят ВЦИК 22.04.1918] // Доступ из Библиотека электронных ресурсов Исторического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова. URL: https://www.hist.msu.ru/ER/Etext/DEKRET/18-04-22.htm (дата обращения: 13.06.2026).
6. Об обязательной военной службе: Закон СССР от 18.09.1925 [принят ЦИК СССР 18.09.1925] // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.

cgi?req=doc&base=ESU&n=5637 (дата обращения: 13.06.2026).
7. О всеобщей воинской обязанности: Закон СССР от 01.09.1939 [принят Верховным Советом СССР 01.09.1939] // Ведомости Верховного Совета СССР. 1939. № 32. Доступ из Электронной библиотеки исторических документов. URL: https://docs.historyrussia.org/ru/nodes/131100 (дата обращения: 13.06.2026).
8. Вычеров Д. А. Военное обучение школьников в конце 1930-х - 1945 гг. (на материалах города Тюмени) // Наука. Общество. Оборона. 2020. Т. 8, № 1(22). С. 7. DOI: 10.24411/2311-1763-2020-10226
9. О всеобщей воинской обязанности: Закон СССР от 12.10.1967 № 1950-VII [принят Верховным Советом СССР 12.10.1967] // Ведомости Верховного Совета СССР. 1967. № 42. Ст. 552. Доступ из справ.-правовой системы «КонтурНорматив». URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=36903 (дата обращения: 13.06.2026).
10. О сроках и порядке введения начальной военной подготовки молодежи: Постановление Совета министров СССР от 29.04.1968 № 289 [принято Совмином СССР 29.04.1968] // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ESU&n=8476 (дата обращения: 13.06.2026).
11. О введении в государственных общеобразовательных учебных заведениях РСФСР нового курса "Основы безопасности жизнедеятельности": Приказ Министерства образования РСФСР от 27.05.1991 № 169 [утв. Минобразованием РСФСР 27.05.1991] // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ESU&n=5578 (дата обращения: 13.06.2026).
12. Станкевич П.В. Приоритетные направления развития бакалаврского образования (профиль «Образование в области безопасности жизнедеятельности») // Безопасность жизнедеятельности: современные вызовы, наука, образование, практика : Материалы XII Межрегиональной научно-практической конференции с международным участием (Южно-Сахалинск, 08–09 декабря 2021 года). Южно-Сахалинск: Сахалинский государственный университет, 2022. С. 40–45.
13. Киселева Э.М., Спицына Т.А., Рзаева Г.И. Исторические и теоретические аспекты образования в области безопасности жизнедеятельности: учебно-методическое пособие. Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2024. 112 с.
14. Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)": Приказ Минтруда России от 18.10.2013 № 544н [утв. Минтрудом России 18.10.2013] // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. 2013. № 50. С. 45–78. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_155553/fcd5ad2f7bcae420af7b0e706a20935cafd7f5ec/ (дата обращения: 13.06.2026).
15. О Концепции подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 г.: Распоряжение Правительства РФ от 24.06.2022 № 1688-р [утв. Правительством РФ 24.06.2022] // Собрание законодательства РФ. 2022. № 27. Ст. 4782. С. 125–142. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант». URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/404830447/ (дата обращения: 13.06.2026).
16. О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации": Федеральный закон от 04.08.2023 № 479-ФЗ [принят Гос. Думой 25.07.2023; одобрен Советом Федерации 28.07.2023] // Собрание законодательства РФ. 2023. № 32 (ч. 1). Ст. 5890. С. 23–40. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_454050/ (дата обращения: 13.06.2026).
17. О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования: Приказ Министерства просвещения РФ от 09.10.2024 № 704 [утв. Минпросвещения РФ 09.10.2024] // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202502120007 (дата обращения: 13.06.2026).
18. О направлении программы внеурочной деятельности (учебных сборов, 8-9 классы): Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 19.05.2025 № 06-725 [направлено Минпросвещения РФ 19.05.2025] // Доступ из справ.-правовой системы «Гарант». URL: https://base.garant.ru/412302874/ (дата обращения: 13.06.2026).
19. Tang J.-S., Chang H.-Y., Feng J.-Y. Development of a disaster preparedness training program for community leaders: Evidence from Taiwan // International Journal of Disaster Risk Reduction. 2024. Vol. 108. P. 104517. DOI: 10.1016/j.ijdrr.2024.104517.
20. Patel, R. K., Pamidimukkala, A., Kermanshachi, S., Etminani-Ghasrodashti, R. Disaster preparedness and awareness among university students: a structural equation analysis // International journal of environmental research and public health. 2023. Vol. 20. No. 5. P. 4447.
21. Lassa J.A., Amri A., Tebe Y., Towers B., Haynes K. Exploring NGOs-government collaboration strategies in institutionalising child-centred disaster resilience and climate change adaptation // Progress in Disaster Science. 2023. Vol. 18. P. 100284. DOI: 10.1016/j.pdisas.2023.100284.
22. Savolainen T., Airo K., Jylhä T. Safety training needs of educational institutions // Quality Assurance in Education. 2024. Vol. 32. No. 3. DOI: 10.1108/QAE-03-2024-0049

23. Sheena D., Berkovich I., Benoliel P. Effective crisis leadership: insights from school leaders during the pandemic // Journal of Educational Administration and History. 2025. DOI: 10.1080/00220620.2025.2513483
24. Kisno, Purba S., Rahman A., Simartmare A., Napitupulu S., Sihombing D. Empowering Vocational Teachers Basic Safety Training through Partnership Dual Training System Integration // Journal of Information Systems Engineering & Management. 2025. Vol. 10. No. 46s. P. 630 645. DOI: 10.52783/jisem.v10i46s.9004
25. Khan N.F., Ikram N., Murtaza H., Javed M. Evaluating protection motivation based cybersecurity awareness training on Kirkpatrick's Model // Computers & Security. 2023. Vol. 125. P. 103049. DOI: 10.1016/j.cose.2022.103049
26. Edmeade J., Buzinde C.N. Educators' personal resilience in the context of disasters triggered by natural hazards: The case of the United States Virgin Islands (USVI) // International Journal of Disaster Risk Reduction. 2021. Vol. 66. P. 102571. DOI: 10.1016/j.ijdrr.2021.102571
27. Гужанков Н.Е. Образовательное пространство вуза как фактор реализации индивидуальной траектории профессионального становления преподавателя основ безопасности и защиты Родины // Социально-гуманитарные науки и культурные процессы в современном обществе: Материалы II всероссийской научно-практической конференции с дистанционным и международным участием (Ульяновск, 23–24 октября 2025 года). Часть 2. Ульяновск: ИП Кеньшенская Виктория Валерьевна (издательство «Зебра»), 2025. С. 106–109.
28. Павлова В.И., Камскова Ю.Г., Сарайкин Д.А. Образовательное пространство вуза как фактор становления преподавателя основ безопасности и защиты Родины // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. 2025. № 5 (189). С. 163–177. DOI: 10.25588/cspu.2025.189.5.010
29. González-Martín A.M., Bernal-Suárez A., Lanza-Escobedo D., Berd-Gómez R. Bridging the preparation gap: Immersive virtual reality outperforms traditional lectures in preparing preservice teachers to prevent school bullying // Teaching and Teacher Education. 2026. Vol. 177. P. 105554. DOI: 10.1016/j.tate.2026.105554
30. Otara A., Kute B., Omolo H.O., Adoyo R. Enhancing Student Safety: Analysis of Teacher Practices on Emergency Incident Response in Public Secondary Schools // SAGE Open. 2025. Vol. 15. No. 3. DOI: 10.1177/21582440251357184
31. Qazvini S.K., Musa J.H., Salleh S.M., Tan D.C.C. Educational Escape Rooms in Pre-Service Teacher Training: An Activity Theory Analysis // International Journal of Serious Games. 2026. Vol. 13. No. 3. P. 147 164. DOI: 10.17083/yxpabt33
32. Печерская А. А. Методика исследования профессиональных ценностных ориентаций учителя // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. 2016. №. 6. С. 148-154.
33. Вейдт В.П., Зорькина Л.А. Реализация новой модели планового повышения квалификации работников системы образования Калининградской области // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. 2025. № 2 (63). С. 27–40.
34. Бойков А.Е., Силакова О.В. Основные аспекты подготовки учителей основ безопасности и защиты Родины в современных условиях: вызовы и решения // Мир науки, культуры, образования. 2025. № 2 (111). С. 51–55.
35. Goswami T., Ahmad A. Teachers' awareness and readiness towards disaster education in schools // SN Social Sciences. 2026. Vol. 6. No. 6. DOI: 10.1007/s43545-026-01524-3
36. Гурьянчик В.Н., Макеева Т.В. Социально-педагогическое сопровождение ветеранов и участников специальной военной операции в просветительской деятельности с детьми и молодежью (на примере проекта «Педагогическая мастерская») // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2025. Т. 10, вып. 5. С. 610–621.
37. Morrison B. Can military veterans transition into teaching to help bridge the gap of workforce sustainability in the UK? //Research in Post-Compulsory Education. 2025. Vol. 30. No 2. P. 350-369.
38. Сорокин С.П., Соломатин А.М., Бурдаков Д.А. Методические рекомендации по преподаванию учебного предмета «Основы безопасности и защиты Родины» в общеобразовательных организациях Московской области. Москва: Корпоративный университет развития образования, 2024. 27 с. [Электронный ресурс]. URL: https://momos.ru/uploads/posts/2024_09/_method-rec.pdf (дата обращения: 13.06.2026).
39. Старовойтова Ж.А., Рябцев А.В. Опыт реализации дополнительных профессиональных программ профессиональной переподготовки участников СВО // Проблемы современного педагогического образования. 2024. № 85-4. С. 385–389.

REFERENCES

1. Gökmenoğlu T., Daşı Sönmez E., Durmuş C., Karakullukçu Ö.F. Empowering "resilience building agents": An analysis of physical education teachers' instructional intentions for disaster preparation. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 2025, vol. 127, p. 105685. DOI: 10.1016/j.ijdrr.2025.105685
2. UNESCO. What do teachers think and do about violence in schools? Safe to Learn. Paris, 2023. 43 p. Available at: https://teachertaskforce.org/sites/default/files/2023-09/2023_UNESCO_Safe-to-learn_What-

do-teachers-think-and-do-about-violence-in-schools_EN.pdf (accessed 13 June 2026).
3. UNESCO. Resilient Schools and Disaster Risk Reduction Education. Open Learning Platform. Paris, 2021. Available at: https://openlearning.unesco.org/courses/course-v1%3AUNESCO%2BUNESCO-03%2B2021_01/about (accessed 13 June 2026).
4. Li M., Wu M., Shan X., Chen X. Teacher Empowerment and Governance Pathways for Climate Resilient Education Systems. *Sustainability*, 2026, vol. 18, no. 6, p. 3057. DOI: 10.3390/su18063057
5. On Compulsory Training in Military Art: Decree of the All Russian Central Executive Committee [adopted on 22 April 1918]. Available from the Library of Electronic Resources of the Faculty of History, Lomonosov Moscow State University. Available at: https://www.hist.msu.ru/ER/Etext/DEKRET/18-04-22.htm (accessed 13 June 2026). (in Russ.)
6. On Compulsory Military Service: Law of the USSR of 18 September 1925 [adopted by the Central Executive Committee of the USSR on 18 September 1925]. Available from the ConsultantPlus legal reference system. Available at: https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ESU&n=5637 (accessed 13 June 2026). (in Russ.)
7. On Universal Military Obligation: Law of the USSR of 1 September 1939 [adopted by the Supreme Soviet of the USSR on 1 September 1939]. Vedomosti of the Supreme Soviet of the USSR, 1939, no. 32. Available from the Electronic Library of Historical Documents. Available at: https://docs.historyrussia.org/ru/nodes/131100 (accessed 13 June 2026). (in Russ.)
8. Vycherov D. A. Military training of schoolchildren in the late 1930s – 1945 (based on materials from the city of Tyumen). *Science. Society. Defense*, 2020, vol. 8, no. 1(22), p. 7. DOI: 10.24411/2311-1763-2020-10226 (in Russ.)
9. On Universal Military Obligation: Law of the USSR of 12 October 1967 No. 1950 VII [adopted by the Supreme Soviet of the USSR on 12 October 1967]. Vedomosti of the Supreme Soviet of the USSR, 1967, no. 42, art. 552. Available from the KonturNormativ legal reference system. Available at: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=36903 (accessed 13 June 2026). (in Russ.)
10. On the Terms and Procedure for Introducing Initial Military Training for Youth: Resolution of the Council of Ministers of the USSR of 29 April 1968 No. 289 [adopted by the Council of Ministers of the USSR on 29 April 1968]. Available from the ConsultantPlus legal reference system. Available at: https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ESU&n=8476 (accessed 13 June 2026). (in Russ.)
11. On the Introduction of the New Course "Fundamentals of Life Safety" in State General Educational Institutions of the RSFSR: Order of the Ministry of Education of the RSFSR of 27 May 1991 No. 169 [approved by the Ministry of Education of the RSFSR on 27 May 1991]. Available from the ConsultantPlus legal reference system. Available at: https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ESU&n=5578 (accessed 13 June 2026). (in Russ.)
12. Stankevich P. V. Priority directions for the development of bachelor's education (profile "Education in the Field of Life Safety"). In: *Life Safety: Modern Challenges, Science, Education, Practice. Proceedings of the XII Interregional Scientific and Practical Conference with International Participation (Yuzhno Sakhalinsk, 8–9 December 2021)*. Yuzhno Sakhalinsk: Sakhalin State University, 2022, pp. 40–45. (in Russ.)
13. Kiseleva E. M., Spitsyna T. A., Rzaeva G. I. Historical and Theoretical Aspects of Education in the Field of Life Safety. St. Petersburg: Herzen State Pedagogical University of Russia, 2024. 112 p. (in Russ.)
14. On Approval of the Professional Standard "Teacher (Pedagogical Activity in the Field of Preschool, Primary General, Basic General, Secondary General Education) (Tutor, Teacher)": Order of the Ministry of Labour of Russia of 18 October 2013 No. 544n [approved by the Ministry of Labour of Russia on 18 October 2013]. *Bulletin of Normative Acts of Federal Executive Bodies*, 2013, no. 50, pp. 45–78. Available from the ConsultantPlus legal reference system. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_155553/fcd5ad2f7bcae420af7b0e706a20935cafd7f5ec/ (accessed 13 June 2026). (in Russ.)
15. On the Concept of Teacher Training for the Education System for the Period up to 2030: Order of the Government of the Russian Federation of 24 June 2022 No. 1688 r [approved by the Government of the Russian Federation on 24 June 2022]. Collection of Legislation of the Russian Federation, 2022, no. 27, art. 4782, pp. 125–142. Available from the Garant legal reference system. Available at: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/404830447/ (accessed 13 June 2026). (in Russ.)
16. On Amendments to the Federal Law "On Education in the Russian Federation": Federal Law of 4 August 2023 No. 479 FZ [adopted by the State Duma on 25 July 2023; approved by the Federation Council on 28 July 2023]. Collection of Legislation of the Russian Federation, 2023, no. 32 (part 1), art. 5890, pp. 23–40. Available from the ConsultantPlus legal reference system. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_454050/ (accessed 13 June 2026). (in Russ.)
17. On Amendments to Certain Orders of the Ministry of Education of the Russian Federation Concerning Federal Educational Programs of Primary General, Basic General, and Secondary General Education: Order of the Ministry of Education of the Russian Federation of 9 October 2024 No. 704 [approved by the Ministry of Education of the Russian Federation on 9 October 2024]. Official Internet Portal of Legal Information. Available at: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202502120007 (accessed 13 June 2026). (in Russ.)
18. On the Direction of the Extracurricular Activity Program (Training Camps, Grades 8–9): Letter of the Ministry of Education of the Russian Federation of 19 May 2025 No. 06 725 [sent by the Ministry of Education of the Russian Federation on 19 May 2025]. Available from the Garant legal reference system. Available at: https://

base.garant.ru/412302874/ (accessed 13 June 2026). (in Russ.)
19. Tang J. S., Chang H. Y., Feng J. Y. Development of a disaster preparedness training program for community leaders: Evidence from Taiwan. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 2024, vol. 108, p. 104517. DOI: 10.1016/j.ijdrr.2024.104517.
20. Patel R. K., Pamidimukkala A., Kermanshachi S., Etminani Ghasrodashti R. Disaster preparedness and awareness among university students: a structural equation analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2023, vol. 20, no. 5, p. 4447.
21. Lassa J. A., Amri A., Tebe Y., Towers B., Haynes K. Exploring NGOs government collaboration strategies in institutionalising child centred disaster resilience and climate change adaptation. *Progress in Disaster Science*, 2023, vol. 18, p. 100284. DOI: 10.1016/j.pdisas.2023.100284
22. Savolainen T., Airo K., Jylhä T. Safety training needs of educational institutions. *Quality Assurance in Education*, 2024, vol. 32, no. 3. DOI: 10.1108/QAE 03 2024 0049
23. Sheena D., Berkovich I., Benoliel P. Effective crisis leadership: insights from school leaders during the pandemic. *Journal of Educational Administration and History,* 2025. DOI: 10.1080/00220620.2025.2513483
24. Kisno, Purba S., Rahman A., Simartmare A., Napitupulu S., Sihombing D. Empowering Vocational Teachers Basic Safety Training through Partnership Dual Training System Integration. *Journal of Information Systems Engineering & Management*, 2025, vol. 10, no. 46s, pp. 630–645. DOI: 10.52783/jisem.v10i46s.9004
25. Khan N. F., Ikram N., Murtaza H., Javed M. Evaluating protection motivation based cybersecurity awareness training on Kirkpatrick's Model. *Computers & Security*, 2023, vol. 125, p. 103049. DOI: 10.1016/j.cose.2022.103049
26. Edmeade J., Buzinde C. N. Educators' personal resilience in the context of disasters triggered by natural hazards: The case of the United States Virgin Islands (USVI). *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 2021, vol. 66, p. 102571. DOI: 10.1016/j.ijdrr.2021.102571
27. Guzhankov N. E. The educational space of the university as a factor in the implementation of the individual trajectory of professional development of a teacher of fundamentals of security and defense of the Motherland. In: *Social and Humanitarian Sciences and Cultural Processes in Modern Society. Proceedings of the II All Russian Scientific and Practical Conference with Remote and International Participation (Ulyanovsk, 23–24 October 2025). Part 2*. Ulyanovsk, IP Kenshenskaya Victoria Valeryevna (Zebra Publishing House), 2025, pp. 106–109. (in Russ.)
28. Pavlova V. I., Kamsckova Yu. G., Saraikin D. A. The educational space of the university as a factor in the development of a teacher of fundamentals of security and defense of the Motherland. *Bulletin of the South Ural State Humanitarian Pedagogical University*, 2025, no. 5 (189), pp. 163–177. DOI: 10.25588/cspu.2025.189.5.010 (in Russ.)
29. González Martín A. M., Bernal Suárez A., Lanza Escobedo D., Berd Gómez R. Bridging the preparation gap: Immersive virtual reality outperforms traditional lectures in preparing preservice teachers to prevent school bullying. *Teaching and Teacher Education*, 2026, vol. 177, p. 105554. DOI: 10.1016/j.tate.2026.105554
30. Otara A., Kute B., Omolo H. O., Adoyo R. Enhancing Student Safety: Analysis of Teacher Practices on Emergency Incident Response in Public Secondary Schools. *SAGE Open*, 2025, vol. 15, no. 3. DOI: 10.1177/21582440251357184
31. Qazvini S. K., Musa J. H., Salleh S. M., Tan D. C. C. Educational Escape Rooms in Pre Service Teacher Training: An Activity Theory Analysis. *International Journal of Serious Games*, 2026, vol. 13, no. 3, pp. 147–164. DOI: 10.17083/yxpabt33
32. Pecherskaya A. A. Methodology for studying the professional value orientations of a teacher. *Bulletin of the South Ural State Humanitarian Pedagogical University*, 2016, no. 6, pp. 148–154. (in Russ.)
33. Veidt V. P., Zorkina L. A. Implementation of a new model of planned professional development for education system employees in the Kaliningrad region. *Scientific Support of the Personnel Training System*, 2025, no. 2 (63), pp. 27–40. (in Russ.)
34. Boykov A. E., Silakova O. V. Main aspects of training teachers of fundamentals of security and defense of the Motherland in modern conditions: challenges and solutions. *World of Science, Culture, Education*, 2025, no. 2 (111), pp. 51–55. (in Russ.)
35. Goswami T., Ahmad A. Teachers' awareness and readiness towards disaster education in schools. *SN Social Sciences*, 2026, vol. 6, no. 6. DOI: 10.1007/s43545026015243
36. Guryanchik V. N., Makeeva T. V. Socio pedagogical support for veterans and participants of the special military operation in educational activities with children and youth (on the example of the project "Pedagogical Workshop"). *Pedagogy. Theory and Practice*, 2025, vol. 10, issue 5, pp. 610–621. (in Russ.)
37. Morrison B. Can military veterans transition into teaching to help bridge the gap of workforce sustainability in the UK? *Research in Post Compulsory Education*, 2025, vol. 30, no. 2, pp. 350–369.
38. Sorokin S. P., Solomatin A. M., Burdakov D. A. Methodological Recommendations for Teaching the Subject "Fundamentals of Security and Defense of the Motherland" in General Educational Organisations of the Moscow Region. Moscow, Corporate University of Education Development, 2024. 27 p. Available at: https://momos.ru/uploads/posts/2024_09/_method-rec.pdf (accessed 13 June 2026). (in Russ.)
39. Starovoytova Zh. A., Ryabtsev A. V. Experience in implementing additional professional programmes for professional retraining of participants of the special military operation. *Problems of Modern Pedagogical Education*, 2024, no. 85 4, pp. 385–389. (in Russ.)

Авторы

Акимова Любовь Александровна
(Российская Федерация, г. Оренбург)
Доцент, доктор педагогических наук,
заведующий кафедрой безопасности жизнедеятельности,
физической культуры и методики преподавания
безопасности жизнедеятельности
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный
педагогический университет
E-mail: lubovakimova@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0002-9202-758X
Scopus Author ID: 7004192102

Сафонова Виктория Юрьевна
(Российская Федерация, г. Оренбург)
Доцент, доктор биологических наук,
профессор кафедры безопасности жизнедеятельности,
физической культуры и методики преподавания
безопасности жизнедеятельности
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный
педагогический университет
E-mail: viktoria.safonova@bk.ru
ORCID ID 0000-0002-8634-7106

Authors

Lyubov A. Akimova
(Russian Federation, Orenburg)
Associate Professor, Dr. Sci. (Educ.),
Head of the Department of Life Safety, Physical Education,
and Methodology of Teaching Life Safety
Orenburg State Pedagogical University
E-mail: lubovakimova@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0002-9202-758X
Scopus Author ID: 7004192102

Viktoria Yu. Safonova
(Russian Federation, Orenburg)
Associate Professor, Dr. Sci. (Biol.),
Professor at the Department of Life Safety, Physical
Education, and Methodology of Teaching Life Safety
Orenburg State Pedagogical University
E-mail: viktoria.safonova@bk.ru
ORCID ID: 0000-0002-8634-7106

Вклад авторов

Акимова Л. А.: концептуализация, методология, создание черновика рукописи, создание рукописи и ее редактирование, проведение исследования, визуализация
Сафонова В. Ю.: руководство исследованием, создание рукописи и ее редактирование, верификация, формальный анализ

© Акимова Л. А., Сафонова В. Ю., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Authors contribution

Lyubov A. Akimova: Conceptualization, Methodology, Investigation, Writing - Original Draft, Writing - Review & Editing, Visualization
Viktoria Yu. Safonova: Validation, Formal analysis, Writing - Review & Editing, Supervision

© Lyubov A. Akimova, Viktoria Yu. Safonovaa, 2026

The authors declared no conflicts of interest

Современное состояние и способы повышения цифровой грамотности учителей музыки в Китае: эмпирический анализ

Х. ВАН, Н. Х. САВЕЛЬЕВА

АННОТАЦИЯ

Введение. В контексте цифровой трансформации образования цифровая грамотность учителей музыки на этапе базового образования в Китае является ключевой опорой для продвижения высококачественного развития музыкального образования и реализации ключевых компетенций эстетического воспитания.

Материалы и методы. В данном исследовании использована самостоятельно разработанная анкета «Состояние цифровой грамотности учителей музыки на этапе базового образования в Китае и потребности в обучении», проведено эмпирическое исследование среди 1235 учителей музыки средних и начальных школ из 28 провинций и городов Китая. С помощью статистического программного обеспечения SPSS 27 проведен системный анализ, всесторонне изучены общий уровень, структурные особенности, групповые различия и потребности в обучении цифровой грамотности учителей музыки.

Результаты. Полученные данные показывают, что средний балл общей цифровой грамотности учителей музыки средних и начальных школ Китая составляет 2,81 (по 5-балльной шкале), что в целом соответствует уровню ниже среднего; развитие грамотности по различным измерениям неравномерно: цифровая этика и осведомленность о безопасности проявляются наилучшим образом, а способность к применению данных и разработке цифровых ресурсов являются наиболее слабыми сторонами; различия в грамотности между группами по месту жительства (город/деревня), стажу работы и уровню образования достигают статистически значимого уровня, при этом проблема цифрового разрыва между городом и деревней особенно остро стоит. Учителя музыки испытывают сильную потребность в обучении цифровым методам преподавания, а навыки работы с музыкальным программным обеспечением и методы цифрового проектирования учебного процесса являются наиболее востребованными направлениями.

Заключение. На основе этого в исследовании предложены пути, такие как формирование многоуровневой и дифференцированной системы повышения цифровой грамотности учителей музыки, совершенствование сбалансированного по городу и деревне предложения цифровых музыкальных учебных ресурсов, создание механизма поддержки инноваций в музыкальном обучении, основанного на данных. Эти предложения обеспечивают теоретическую ссылку и практическую основу для продвижения цифровой трансформации музыкального образования на этапе базового образования.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

музыкальное образование на этапе базового образования, цифровая грамотность учителей музыки, цифровая трансформация, Китай

Для цитирования: Ван, Х., Савельева Н. Х. Современное состояние и способы повышения цифровой грамотности учителей музыки в Китае: эмпирический анализ // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 733–752. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.47

Поступила: 30.04.2025 | Одобрена: 08.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Current State and Ways to Improve the Digital Literacy of Music Teachers in China: Empirical Analysis

H. WANG, N. H. SAVELYEVA

ABSTRACT

Introduction. In the context of the digital transformation of education, the digital literacy of music teachers at China's basic education stage is a key pillar for promoting high-quality music education and implementing the core competencies of aesthetic education.

Materials and methods. This study employed a self-designed questionnaire, "Survey on the Current Status of Digital Literacy and Training Needs of Music Teachers in China's Basic Education Stage," to conduct an empirical investigation among 1,235 primary and secondary school music teachers from 28 provinces and municipalities in China. Using SPSS 27 for systematic analysis, the study comprehensively examined the overall level, structural characteristics, group differences, and training needs of music teachers' digital literacy.

Results. The results show that the mean score of comprehensive digital literacy is 2.81 (on a 5-point scale), indicating a below-average level. Literacy development is uneven across dimensions: digital ethics and security awareness are the strongest, whereas data application ability and digital resource development ability are the weakest. Statistically significant differences exist among groups based on urban-rural location, teaching experience, and educational background, with the urban-rural digital divide being particularly prominent. Music teachers express a strong demand for training in digital teaching, with music software operation skills and digital instructional design methods being the most needed areas.

Conclusion. Based on these findings, the study proposes pathways such as constructing a tiered and classified system for enhancing music teachers' digital literacy, improving the supply of balanced digital music teaching resources between urban and rural areas, and establishing a data-driven support mechanism for music teaching innovation, thereby providing theoretical reference and practical guidance for advancing the digital transformation of music education at the basic education stage.

KEYWORDS

music education at the basic education stage, music teacher digital literacy, digital transformation, China

For Citation: Wang, H., & Savelyeva, N. H. (2026). Current State and Ways to Improve the Digital Literacy of Music Teachers in China: Empirical Analysis. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 733–752. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.47

Received: 30 April 2026 | Approved: 08 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

Цифровая трансформация является общемировой тенденцией современности. Китай выпустил ряд документов по цифровой трансформации образования, среди которых системное повышение цифровой грамотности учителей является ядром цифровой трансформации музыкального образования. Существующие исследования по цифровизации музыкального образования в основном сосредоточены на применении инструментов со стороны учащихся, а крупномасштабные национальные эмпирические исследования по состоянию, групповым различиям и реальным потребностям цифровой грамотности учителей музыки средних и начальных школ, являющихся субъектами реализации учебного процесса, остаются относительно редкими.

Цель исследования. Путем анкетирования 1235 учителей музыки на этапе базового образования из 28 провинций и городов Китая систематически диагностировать текущее состояние и проблемы цифровой грамотности учителей музыки, выявить ключевые факторы, влияющие на развитие грамотности, определить потребности в профессиональном развитии учителей музыки и в конечном итоге предложить целенаправленные пути повышения, обеспечивая практическую ссылку для цифровой трансформации музыкального образования в средних и начальных школах.

Постановка проблемы. Генеральный секретарь Си Цзиньпин выдвинул тезис о том, что фундаментальными вопросами образования всегда являются «кого воспитывать? как воспитывать? для кого воспитывать?». Как художественные дисциплины могут ответить на эти три вопроса? В связи с этим в разделе «Эстетические вкусы» документа «Ключевые компетенции развития китайских учащихся» [1, с. 1] четко указано, что необходимо воспитывать у учащихся интерес и осознанность к художественному выражению и творческому проявлению; формировать способность к созданию и порождению красоты; уметь расширять и возвышать красоту в повседневной жизни, повышать качество жизни и т.д. Кроме того, в «Стандарте художественного образования на этапе обязательного образования (версия 2022 года)» [2, с. 3], опубликованном Министерством образования Китая в 2022 году, также четко указано: «Развивать инновационное мышление, активно участвовать в художественных практических мероприятиях, таких как творчество, исполнение, демонстрация и изготовление, научиться находить и решать проблемы, повышать творческую практическую способность». Кроме того, «План действий по информатизации образования 2.0» [3, с. 1], утвержденный Министерством образования Китая, подчеркивает необходимость «перехода от повышения способности учителей к применению информационных технологий к повышению их информационной грамотности». Таким образом, повышение цифровой грамотности учителей музыки средних и начальных школ Китая и продвижение глубокого интеграции цифровых технологий с музыкальным обучением в классе являются ключевыми мерами для реализации вышеуказанных политических требований.

В то же время повышение цифровой грамотности учителей музыки полностью соответствует реальным потребностям текущей цифровой трансформации образования. Согласно «Основным данным о развитии национального образования в 2022 году», опубликованным на сайте Министерства образования Китая в марте 2023 года, в 2022 году количество штатных учителей на этапе базового образования в Китае составило 10,6546 миллиона человек, процент соответствия уровня образования штатных учителей – 99,98%, а доля штатных учителей с высшим образованием и выше – 70,30%. Примечательно, что в этом документе указано, что по показателю соответствия оснащения оборудованием в средних и начальных школах Китая процент соответствия музыкального оборудования в начальных школах составляет 96,81%, что обеспечивает базовую аппаратную поддержку для цифровой трансформации музыкального образования. Детализация дисциплин в университетах и приход в профессию учителей художественных дисциплин поколений «90-х» и «00-х», являющихся «цифровыми аборигенами», привели к изменению структуры педагогических кадров художественных дисциплин в средних и начальных школах Китая, что с точки зрения педагогических кадров обеспечивает практическую возможность повышения цифровой грамотности учителей.

Кроме того, в контексте пандемии COVID-19 цифровые учебные инструменты обеспечили стабильный ход учебного процесса, гарантировали непрерывность обучения во время закрытия школ и дополнительно способствовали реализации новых сценариев обучения. В этот период учителя средних и начальных школ по всему Китаю получили опыт онлайн-обучения в условиях интернета, а применение цифровых инструментов для проведения занятий еще глубже вошло в повседневную работу учителей. Таким образом, на основе политических требований, реального

состояния и контекста эпохи условия для повышения цифровой грамотности учителей музыки средних и начальных школ созрели, и это станет ключевым направлением высококачественного развития музыкального образования в будущем.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Дискуссии и исследования ученых различных стран по цифровой грамотности учителей и цифровизации музыкального образования в основном делятся на три категории: во-первых, обсуждение операциональности повышения компетенций учителей через представление применения цифровых инструментов [4; 5]; во-вторых, классификация и систематизация цифровых инструментов, подходящих для реализации классного обучения, и измерений компетенций учителей [6; 7]; в-третьих, размышления о принципах и путях повышения цифровой грамотности учителей [8; 9].

Как правило, статьи, посвященные внедрению цифровых инструментов в музыкальный класс, обсуждают возможность их применения в обучении и новые требования к компетенциям учителей на основе конкретных уроков и представления программного обеспечения [10; 11]. Например, китайский ученый Ю Синьцзян в статье «Размышления о внедрении программного обеспечения GarageBand в класс» [12, с. 266] представил программное обеспечение «GarageBand», обсудил вопросы интеграции программного обеспечения с классным обучением в средней школе и повышения гибкости класса с его помощью, а также указал, что способность учителей музыки работать с программным обеспечением является ключевой предпосылкой для достижения этой цели. Латвийские ученые Казака Лаума и Вильде Ильзе обсудили цифровую стратегию обучения DLS на примере приложения «Начни играть на гитаре», рассмотрели регулирующую роль DLS в освоении базовых знаний при обучении игре на гитаре, а также указали, что способность учителей применять цифровые инструменты напрямую влияет на результаты обучения учащихся [13, с. 3].

Китайский ученый Тань Ян в статье «Применение приложений для музыкального обучения в эпоху интернета» [14, с. 155] обобщил приложения для музыкального обучения, разделив их на три типа: для изучения теории музыки, обучения игре на инструментах и обучения пению, а также указал, что способность учителей музыки отбирать и интегрировать цифровые ресурсы является ключом к повышению эффективности классного обучения. Американские ученые Джулия Хит-Рейнольдс и Кимберли ВанВилден в статье «Интеграция приложений с основными художественными стандартами в элементарном музыкальном классе XXI века» [15, с. 1] на основе четырех рамок национальных художественных стандартов США перечислили ряд подходящих приложений и построили рамку цифровых компетенций учителей, адаптированную для элементарного музыкального класса, что обеспечивает ссылку для профессионального развития учителей.

Что касается других принципиальных размышлений, американские ученые Сюзанна Л. Бертон и Эми Пирсолл в исследовании «Предпочтения маленьких детей в отношении музыкальных приложений для iPad» [16, с. 1] указали, что дети предпочитают приложения с высокой частотой обновления, визуальной стимуляцией, простым управлением и высокой степенью знакомства с музыкой, и считают, что приложения могут обеспечить максимальную образовательную пользу для маленьких детей, а также подчеркнули, что способность учителей к цифровому проектированию учебного процесса является ядром достижения этой цели. Китайский ученый Сун Лолу в статье «Применение музыкальных технологий в современном музыкальном образовании» [17, с. 45] указала, что музыкальные технологические средства и интернет-платформы считаются одним из ключевых направлений исследований современных технологий музыкального образования, привела примеры отношений между медиа и технологиями музыкального образования за несколько десятилетий, а также формы сетевой музыки в период 1998–2008 годов, и указала, что повышение цифровой грамотности учителей является ключевой опорой для развития технологий музыкального образования.

В целом, существующие исследования по цифровой грамотности учителей уже сформировали относительно зрелую теоретическую рамку и практические результаты, но крупномасштабные национальные эмпирические исследования, посвященные конкретной группе учителей музыки средних и начальных школ Китая, остаются относительно недостаточными, особенно системати-

ческий анализ структурных особенностей, групповых различий и потребностей в обучении цифровой грамотности учителей требует дальнейшего углубления. Данное исследование, основанное на данных анкетирования 1235 учителей музыки средних и начальных школ Китая, заполняет этот пробел в исследованиях и обеспечивает более целенаправленную эмпирическую основу для повышения цифровой грамотности учителей музыки средних и начальных школ Китая.

Дизайн исследования

1. Содержание анкеты

В данном исследовании использована самостоятельно разработанная анкета «Состояние цифровой грамотности учителей музыки на этапе базового образования в Китае и потребности в обучении». Анкета разработана по трем основным направлениям: ключевые измерения цифровой грамотности учителей музыки, текущее состояние использования инструментов, потребности в обучении и трудности в преподавании, и состоит из 4 частей, всего 39 пунктов.

Первая часть – основная информация, включает 7 пунктов: регион, местоположение школы, стаж работы, уровень образования, количество обучений цифровым методам преподавания, уровень оборудования школы, самоэффективность. Она используется для анализа групповых различий и факторов, влияющих на цифровую грамотность учителей музыки.

Вторая часть – самооценка цифровой грамотности, является ядром анкеты, охватывает 5 измерений, всего 15 пунктов. Оценка проводится по 5-балльной шкале Лайкерта (1 = совершенно не могу, 2 = в основном не могу, 3 = средне, 4 = в основном могу, 5 = совершенно могу). Пять измерений: способность к работе с инструментами (3 пункта), способность к цифровому проектированию учебного процесса (3 пункта), способность к разработке цифровых ресурсов (3 пункта), способность к применению данных (3 пункта), цифровая этика и осведомленность о безопасности (3 пункта). Коэффициент внутренней согласованности Кронбаха α по каждому измерению превышает 0,75, что свидетельствует о хорошей надежности анкеты в целом и ее высокой достоверности.

Третья часть – частота использования цифровых инструментов, включает 5 пунктов. Она используется для исследования частоты использования учителями музыки интеллектуальных учебных платформ, цифровых аудио рабочих станций, приложений для музыкального образования, учебных инструментов VR/AR и облачных инструментов совместной работы. Варианты ответов установлены на четыре уровня: «никогда не использовал», «1–3 раза в месяц», «1–2 раза в неделю», «более 3 раз в неделю».

Четвертая часть – потребности в обучении и познания в преподавании, включает три модуля: интенсивность потребности в обучении, предпочитаемые формы обучения, познания и трудности в преподавании. Она используется для определения потребностей в профессиональном развитии и практических трудностей учителей музыки, что обеспечивает основу для предложения путей повышения.

Схема распределения объема выборки определена в соответствии с особенностями целевой совокупности и целями исследования. При определении объема выборки необходимо учитывать такие факторы, как доверительная вероятность, предел ошибки выборки и стандартное отклонение совокупности. В данном исследовании доверительная вероятность выбрана равной 95% (соответствующее значение t равно 1,96), предел ошибки выборки d равен 5%, стандартное отклонение σ равно 0,5. На основе этих условий объем выборки можно рассчитать по формуле:

$$N=(t^2\times\sigma^2)/d^2$$

Для дальнейшего обеспечения репрезентативности выборки местоположение школ разделено на три категории: город, районный центр и поселок, деревня. Стратифицированная выборка проведена в пропорции 3:2:1. Распределение объема выборки по каждой категории учитывает следующие факторы: во-первых, размер целевой совокупности. Разброс городских, районных и сельских школ в средних и начальных школах Китая велик, поэтому необходимо соответствующее увеличение объема выборки для обеспечения ее репрезентативности. Во-вторых, гетерогенность целевой совокупности. Поскольку местоположение школы, в которой работает учитель музыки, по-разному влияет на выборку, необходимо проводить стратифицированную выборку

и устанавливать разный объем выборки для разных местоположений школ. В-третьих, различия целевой совокупности. Выборка из сельских школ находится на начальном этапе познания цифровых инструментов, поэтому доля выборки соответствующим образом скорректирована для обеспечения охвата выборки.

Таблица 1 Результаты конкретной выборки по анкете «Состояние цифровой грамотности учителей музыки на этапе базового образования в Китае и потребности в обучении»

Местоположение школы	Минимальный объем выборки	Фактический объем выборки
Городские школы	193	642
Школы в районных центрах и поселках	128	342
Сельские школы	64	251
Итого	385	1235

Объем выборки составляет 1235, что значительно превышает минимальный объем выборки 385, и фактическое количество выборочных единиц по каждой категории превышает минимальный стандарт для каждой категории, поэтому выборка является эффективной. Поскольку использован метод стратифицированной выборки, репрезентативность выборки также достаточно высока.

2. Статистика выборки исследования

Процесс исследования включает пять этапов: постановка проблемы, литературное исследование, разработка инструмента, анкетирование и анализ данных. Во-первых, автор в течение 12 лет занимался преподаванием музыки в школах на этапе базового образования в Китае, в практических сценариях применения музыкального обучения обнаружил, что пространство для повышения цифровой грамотности учителей музыки средних и начальных школ увеличилось, и начал анализировать и систематизировать результаты исследований в соответствующей области за последние десять лет; на этой основе разработал инструмент проекта, выбрал регионы для исследования, использовал онлайн-анкету на платформе «Вэнцюань Син» для распространения анкет среди средних и начальных школ 28 провинций и городов Китая методом стратифицированной выборки; собрал действительные данные и в конечном итоге провел анализ данных с помощью статистического программного обеспечения SPSS 27.

В данном исследовании было распространено 1287 анкет, получено 1235 действительных анкет, эффективность анкет составила 96,0%. Основное распределение выборки следующее:

1) По региону: 742 человека из восточного региона, что составляет 60,08%; 316 человек из центрального региона, что составляет 25,59%; 177 человек из западного региона, что составляет 14,33%;

2) По местоположению школы: 642 человека из городских школ, что составляет 51,98%; 342 человека из школ в районных центрах и поселках, что составляет 27,69%; 251 человека из сельских школ, что составляет 20,32%;

3) По стажу работы: 444 человека со стажем 1–5 лет, что составляет 35,95%; 362 человека со стажем 6–10 лет, что составляет 29,31%; 300 человек со стажем 11–20 лет, что составляет 24,29%; 129 человек со стажем более 20 лет, что составляет 10,45%;

4) По уровню образования: 546 человек с неполным высшим образованием, что составляет 44,21%; 578 человек с высшим образованием, что составляет 46,80%; 111 человек с магистерским образованием и выше, что составляет 8,99%;

5) По количеству обучений: за последние 12 месяцев 56 учителей не проходили обучение цифровым методам преподавания, что составляет 4,53%; 256 человек прошли 1–2 обучения, что составляет 20,73%; 306 человек прошли 3–4 обучения, что составляет 24,78%; 617 человек прошли 5 и более обучений, что составляет 49,96%.

3. Методы анализа данных

В данном исследовании для обработки и анализа данных анкеты использовано статистическое программное обеспечение SPSS 27. Основные используемые статистические методы включают:

1) Описательная статистика: расчет средних значений, стандартных отклонений, максимальных и минимальных значений по различным измерениям цифровой грамотности учителей музыки для понимания общих характеристик распределения цифровой грамотности;

2) t-критерий Стьюдента для независимых выборок: анализ значимости различий цифровой грамотности учителей музыки в городе и деревне;

3) Однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA): анализ различий цифровой грамотности учителей музыки с разным стажем работы и уровнем образования;

4) Корреляционный анализ Пирсона: анализ корреляции между количеством обучений, уровнем оборудования, самоэффективностью и различными измерениями цифровой грамотности учителей музыки;

5) Множественный линейный регрессионный анализ: построение модели факторов, влияющих на общую цифровую грамотность учителей музыки, для определения прогностической роли каждого фактора.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Общий уровень цифровой грамотности учителей музыки средних и начальных школ Китая

В таблице 2 представлены результаты описательной статистики по различным измерениям цифровой грамотности учителей музыки средних и начальных школ Китая. В целом средний балл общей цифровой грамотности учителей музыки средних и начальных школ Китая составляет 2,81 (по 5-балльной шкале), стандартное отклонение – 1,20, что в целом соответствует уровню ниже среднего и имеет значительное пространство для повышения.

Таблица 2 Описательная статистика по различным измерениям цифровой грамотности учителей музыки средних и начальных школ Китая (по 5-балльной шкале)

Измерение грамотности	Объем выборки	Среднее значение	Стандартное отклонение	Минимальное значение	25-й процентиль	50-й процентиль	75-й процентиль	Максимальное значение
Способность к работе с инструментами	1235	3,14	1,17	1,00	2,33	3,33	4,00	5,00
Способность к цифровому проектированию учебного процесса	1235	2,87	1,23	1,00	2,00	3,00	3,67	5,00
Способность к разработке цифровых ресурсов	1235	2,42	1,30	1,00	1,33	2,33	3,33	5,00
Способность к применению данных	1235	2,15	1,46	1,00	1,00	2,00	3,00	5,00
Цифровая этика и осведомленность о безопасности	1235	3,48	0,88	1,33	3,00	3,33	4,33	5,00
Общая цифровая грамотность	1235	2,81	1,20	1,33	2,40	2,93	3,40	4,73

Из данных таблицы 2 по развитию различных измерений видно, что цифровая грамотность учителей музыки имеет явные признаки структурного дисбаланса:

1. Цифровая этика и осведомленность о безопасности проявляются наилучшим образом, среднее значение достигает 3,48, что является единственным измерением, превышающим 3,5 балла. Это свидетельствует о том, что подавляющее большинство учителей музыки средних и начальных школ обладают хорошим осознанием авторских прав на цифровые ресурсы, защиты конфиденциальности данных учащихся и предотвращения рисков сетевой безопасности, что также является наиболее выдающимся преимуществом в текущей цифровой грамотности учителей музыки;

2. Способность к работе с инструментами занимает второе место, среднее значение составляет 3,14, что соответствует среднему уровню. Это свидетельствует о том, что учителя музыки относительно хорошо владеют базовыми интеллектуальными учебными платформами и программным обеспечением для музыкального обучения и могут выполнять базовые цифровые учебные операции;

3. Среднее значение способности к цифровому проектированию музыкального учебного процесса составляет 2,87, что немного ниже среднего значения общей грамотности. Это свидетельствует о том, что у учителей музыки все еще есть пробелы в способности к глубокой интеграции цифровых технологий с музыкальным обучением в классе, и им трудно оптимизировать проектирование музыкального учебного процесса и повысить вовлеченность учащихся в музыкальные занятия с помощью цифровых технологий;

4. Способность к разработке цифровых ресурсов и способность к применению данных являются двумя наиболее слабыми измерениями, их средние значения составляют 2,42 и 2,15 соответственно, что значительно ниже среднего значения общей грамотности. Среди них способность к применению данных является самой низкой из всех измерений, всего 2,15 балла. До 67,8% учителей музыки оценили свою способность к применению данных как «совершенно не могу» или «в основном не могу». Это свидетельствует о том, что подавляющее большинство учителей музыки средних и начальных школ не могут использовать данные об обучении для анализа состояния музыкального обучения учащихся и не могут корректировать учебные стратегии и проводить точное обучение на основе результатов данных, что также является наиболее важным пробелом в текущей цифровой грамотности учителей.

2. Текущее состояние использования цифровых инструментов учителями музыки средних и начальных школ Китая

В таблице 3 представлены результаты статистики частоты использования учителями музыки средних и начальных школ Китая различных типов цифровых инструментов. В целом использование цифровых инструментов учителями музыки все еще находится на поверхностном и базовом этапе, а частота использования профессиональных инструментов для создания музыки и инструментов на основе новых технологий крайне низка.

Таблица 3 Статистика частоты использования цифровых инструментов учителями музыки средних и начальных школ Китая (в процентах)

Тип инструмента	Никогда не использовал	1–3 раза в месяц	1–2 раза в неделю	Более 3 раз в неделю
Интеллектуальные учебные платформы	23,3%	34,2%	28,4%	14,1%
Цифровые аудио рабочие станции / программное обеспечение для создания музыки	67,4%	23,5%	7,0%	2,1%
Приложения для музыкального образования	42,8%	35,1%	16,5%	5,6%
Учебные инструменты VR/AR для музыки	91,3%	7,2%	1,2%	0,3%
Облачные инструменты совместной работы	78,6%	15,3%	4,2%	1,9%

Из конкретных данных таблицы 3 можно наблюдать следующее:

1. Интеллектуальные учебные платформы являются наиболее широко используемыми цифровыми инструментами учителями музыки, только 23,3% учителей никогда их не использовали, а доля учителей, использующих их более 1 раза в неделю, достигает 42,5%. Это свидетельствует о том, что интеллектуальные учебные платформы уже стали базовыми учебными инструментами для музыкальных занятий в средних и начальных школах;

2. Частота использования цифровых аудио рабочих станций и программного обеспечения для создания музыки крайне низка: 67,4% учителей никогда их не использовали, а доля учителей, использующих их более 1 раза в неделю, составляет всего 9,1%. Это свидетельствует о том, что подавляющее большинство учителей музыки не обладают профессиональной способностью к созданию цифровой музыки и не могут проводить цифровое обучение музыкальному творчеству;

3. Частота использования приложений для музыкального образования также относительно низка: 42,8% учителей никогда их не использовали, а доля учителей, использующих их более 1 раза в неделю, составляет всего 22,1%. Это свидетельствует о том, что применение приложений для музыкального образования в музыкальном обучении в классе еще не получило широкого распространения;

4. Распространенность учебных инструментов VR/AR для музыки и облачных инструментов совместной работы крайне низка: доля учителей, никогда их не использовавших, достигает 91,3% и 78,6% соответственно. Это свидетельствует о том, что применение инструментов на основе новых технологий в музыкальном обучении в средних и начальных школах Китая все еще находится на начальном этапе и еще не сформировало масштабную практику.

3. Анализ групповых различий цифровой грамотности учителей музыки средних и начальных школ Китая

1) Анализ различий цифровой грамотности учителей музыки в городе и деревне Китая

Результаты t-критерия Стьюдента для независимых выборок показывают (таблица 4), что среднее значение общей цифровой грамотности учителей музыки городских средних и начальных школ составляет 3,01, а учителей сельских школ – 1,97, разница между ними составляет 1,04 балла, значение t равно 12,89, значение p меньше 0,001, величина эффекта d Коэна составляет 0,88, что соответствует уровню большого эффекта. Это свидетельствует о том, что между общей цифровой грамотностью учителей музыки в городе и деревне существуют чрезвычайно значимые статистические различия, уровень грамотности городских учителей музыки значительно выше, чем у сельских, и проблема цифрового разрыва между городом и деревней очень остро стоит.

Таблица 4 t-критерий Стьюдента для независимых выборок по различиям цифровой грамотности учителей музыки в городе и деревне Китая

Измерение грамотности	Учителя в городе (M±SD)	Учителя в деревне (M±SD)	Значение t	Значение p	d Коэна
Способность к работе с инструментами	3,48±1,15	2,41±1,18	12,67	0,000	0,91
Способность к цифровому проектированию учебного процесса	3,12±1,21	2,28±1,25	9,34	0,000	0,68
Способность к разработке цифровых ресурсов	2,78±1,28	1,71±1,32	11,23	0,000	0,82
Способность к применению данных	2,48±1,42	1,46±1,49	10,15	0,000	0,70
Цифровая этика и осведомленность о безопасности	3,75±0,78	2,90±0,80	17,78	0,000	1,08
Общая цифровая грамотность	3,01±1,20	1,97±1,26	12,89	0,000	0,88

Из таблицы 4 можно наблюдать различия по всем измерениям: между учителями музыки городских и сельских средних и начальных школ Китая существуют значимые различия по всем измерениям. Среди них различия в цифровой этике и осведомленности о безопасности наибольшие (d Коэна = 1,08), за ними следуют различия в способности к работе с инструментами (d Коэна = 0,91), а различия в способности к цифровому проектированию учебного процесса относительно наименьшие (d Коэна = 0,68). Это свидетельствует о том, что сельские учителя музыки не только имеют большой разрыв с городскими учителями в базовой способности к работе с инструментами, но и еще более значительный разрыв в более высоких измерениях грамотности, таких как цифровая этика и осведомленность о безопасности, разработка ресурсов и применение данных.

2) Анализ различий цифровой грамотности учителей музыки средних и начальных школ Китая с разным стажем работы

Результаты однофакторного дисперсионного анализа показывают (таблица 5), что между учителями музыки средних и начальных школ Китая с разным стажем работы существуют чрезвычайно значимые статистические различия в общей цифровой грамотности ($F=42,37$, $p<0,001$). В целом наблюдается тенденция к значительному снижению уровня цифровой грамотности с увеличением стажа работы.

Таблица 5 Однофакторный дисперсионный анализ различий цифровой грамотности учителей музыки средних и начальных школ Китая с разным стажем работы

Группа по стажу работы	Объем выборки	Общая цифровая грамотность (M±SD)	Сумма квадратов	Степени свободы	Средний квадрат	Значение F	Значение p
1–5 лет	444	3,18±0,67	Межгрупповая 18,155	3	6,052	42,37	0,000
6–10 лет	362	2,97±0,65	Внутригрупповая 486,313	1231	0,395	—	—
11–20 лет	300	2,65±0,68	Общая 504,468	1234	—	—	—
Более 20 лет	129	2,37±0,75	—	—	—	—	—

Из конкретных данных таблицы 5 видно, что среднее значение общей цифровой грамотности молодых учителей музыки со стажем 1–5 лет является самым высоким, достигает 3,18 балла, что значительно выше, чем у других групп по стажу работы; среднее значение общей цифровой грамотности опытных учителей музыки со стажем более 20 лет является самым низким, всего 2,37 балла, разница с молодыми учителями составляет 0,81 балла. Результаты последующего множественного сравнения показывают, что различия между всеми группами по стажу работы достигают статистически значимого уровня ($p<0,05$). Это свидетельствует о том, что стаж работы учителя музыки является важным фактором, влияющим на его цифровую грамотность, и уровень цифровой грамотности молодых учителей музыки значительно выше, чем у опытных.

3) Анализ различий цифровой грамотности учителей музыки средних и начальных школ Китая с разным уровнем образования

Результаты однофакторного дисперсионного анализа показывают (таблица 6), что между учителями музыки средних и начальных школ Китая с разным уровнем образования существуют чрезвычайно значимые статистические различия в общей цифровой грамотности ($F=58,42$, $p<0,001$). В целом наблюдается тенденция к значительному повышению уровня цифровой грамотности с ростом уровня образования.

Из конкретных данных таблицы 6 видно, что среднее значение общей цифровой грамотности учителей музыки с магистерским образованием и выше является самым высоким, достигает 3,36 балла, что значительно выше, чем у учителей с высшим и неполным высшим образованием; среднее значение общей цифровой грамотности учителей музыки с неполным высшим образованием является самым низким, всего 2,61 балла, разница с учителями с магистерским образованием и выше составляет 0,75 балла. Результаты последующего множественного сравнения показывают, что различия между всеми группами по уровню образования достигают статистически

значимого уровня ($p<0,05$). Это свидетельствует о том, что уровень образования является важным фактором, влияющим на цифровую грамотность учителей музыки на этапе базового образования в Китае, и уровень цифровой грамотности учителей с высоким уровнем образования значительно выше, чем у учителей с низким уровнем образования.

Таблица 6 Однофакторный дисперсионный анализ различий цифровой грамотности учителей музыки средних и начальных школ Китая с разным уровнем образования

Группа по уровню образования	Объем выборки	Общая цифровая грамотность (M±SD)	Сумма квадратов	Степени свободы	Средний квадрат	Значение F	Значение p
Неполное высшее	546	2,61±0,69	Межгрупповая 22,367	2	11,183	58,42	0,000
Высшее	578	2,98±0,66	Внутригрупповая 482,101	1232	0,391	—	—
Магистерское и выше	111	3,36±0,62	Общая 504,468	1234	—	—	—
Более 20 лет	129	2,37±0,75	—	—	—	—	—

4. Анализ факторов, влияющих на цифровую грамотность учителей музыки средних и начальных школ Китая

Для дальнейшего определения ключевых факторов, влияющих на общую цифровую грамотность учителей музыки средних и начальных школ Китая, в данном исследовании в качестве зависимой переменной взят балл общей цифровой грамотности учителей музыки, а в качестве независимых переменных – количество обучений, уровень оборудования, самоэффективность, стаж работы и уровень образования. Построена модель множественного линейного регрессионного анализа. Результаты регрессии показывают (таблица 7), что скорректированный коэффициент детерминации R^2 модели равен 0,487, что свидетельствует о том, что модель объясняет 48,7% вариации общей цифровой грамотности учителей музыки, и качество аппроксимации модели хорошее.

Таблица 7 Множественный линейный регрессионный анализ факторов, влияющих на общую цифровую грамотность учителей музыки

Независимая переменная	Нестандартизированный коэффициент B	Стандартная ошибка SE	Стандартизированный коэффициент β	Значение t	Значение p	Статистика коллинеарности VIF
(Константа)	1,235	0,087	—	14,195	0,000	—
Количество обучений	0,234	0,021	0,234	11,143	0,000	1,125
Уровень оборудования	0,356	0,023	0,356	15,478	0,000	1,087
Самоэффективность	0,201	0,022	0,201	9,136	0,000	1,156
Стаж работы	-0,187	0,024	-0,187	-7,792	0,000	1,213
Уровень образования	0,152	0,025	0,152	6,080	0,000	1,189

Из результатов регрессии в таблице 7 видно, что значения p всех независимых переменных меньше 0,001, что свидетельствует о том, что количество обучений, уровень оборудования, самоэффективность, стаж работы и уровень образования являются значимыми факторами, влияющими на общую цифровую грамотность учителей музыки. Среди них стандартизированный

коэффициент β уровня оборудования школы является наибольшим (0,356), что свидетельствует о том, что уровень оборудования является наиболее важным фактором, влияющим на цифровую грамотность учителей музыки: чем совершеннее цифровое учебное оборудование в школе, тем выше уровень цифровой грамотности учителей музыки; за ним следует количество обучений (β=0,234), что свидетельствует о том, что чем больше обучений цифровым методам преподавания проходят учителя музыки, тем выше их уровень цифровой грамотности; самоэффективность (β=0,201) и уровень образования (β=0,152) оказывают значимое положительное прогностическое влияние на цифровую грамотность учителей музыки, а стаж работы (β=-0,187) оказывает значимое отрицательное прогностическое влияние, что соответствует результатам дисперсионного анализа, представленным ранее.

5. Анализ потребностей в обучении и трудностей в преподавании учителей музыки средних и начальных школ Китая

1) Анализ интенсивности потребности в обучении

В таблице 8 представлены результаты статистики интенсивности потребности учителей музыки средних и начальных школ Китая в различных видах обучения цифровым методам преподавания. В целом учителя музыки испытывают чрезвычайно сильную потребность в обучении цифровым методам преподавания, средние значения потребности по всем направлениям обучения превышают 3,0 балла (по 5-балльной шкале).

Таблица 8 Статистика интенсивности потребности учителей музыки средних и начальных школ Китая в обучении цифровым методам преподавания (по 5-балльной шкале)

Направление обучения	Объем выборки	Среднее значение	Стандартное отклонение	Минимальное значение	Максимальное значение
Обучение навыкам работы с музыкальным программным обеспечением и использованию инструментов	1235	4,32	0,68	1,00	5,00
Обучение методам цифрового проектирования музыкального учебного процесса	1235	4,27	0,71	1,00	5,00
Обучение получению, оценке и разработке цифровых музыкальных ресурсов	1235	4,03	0,75	1,00	5,00
Обучение анализу учебной ситуации и оценке обучения на основе данных	1235	3,76	0,82	1,00	5,00
Обучение цифровой этике, сетевой безопасности и нормам авторского права	1235	3,15	0,93	1,00	5,00

Из конкретных данных таблицы 8 видно, что среднее значение потребности учителей музыки на этапе базового образования в Китае в «обучении навыкам работы с музыкальным программным обеспечением и использованию инструментов» является самым высоким, достигает 4,32 балла, что является единственным направлением обучения, превышающим 4,3 балла. Это свидетельствует о том, что наиболее срочно учителям музыки необходимо повысить базовые навыки работы с музыкальным программным обеспечением; за ним следует «обучение методам цифрового проектирования музыкального учебного процесса» со средним значением 4,27 балла, что свидетельствует о чрезвычайно сильной потребности учителей музыки в повышении способности к глубокой интеграции цифровых технологий с музыкальным обучением в классе; средние значения потребности в «обучении получению, оценке и разработке цифровых музыкальных ресурсов» и «обучении анализу учебной ситуации и оценке обучения на основе данных»

составляют 4,03 и 3,76 балла соответственно, что также находится на высоком уровне; среднее значение потребности в «обучении цифровой этике, сетевой безопасности и нормам авторского права» относительно наименьшее, составляет 3,15 балла, что также соответствует результату о наилучшем проявлении цифровой этики и осведомленности о безопасности учителей музыки, представленному ранее.

2) Анализ предпочитаемых форм обучения

В таблице 9 представлены результаты статистики предпочтений учителей музыки средних и начальных школ Китая в отношении форм обучения цифровым методам преподавания. В целом учителя музыки имеют очень высокую степень предпочтения к практическим, интерактивным и локализованным формам обучения.

Таблица 9 Статистика предпочитаемых форм обучения цифровым методам преподавания учителями музыки средних и начальных школ Китая (в процентах)

Форма обучения	Доля выбора
Очные практические мастер-классы	82,3%
Школьные педагогические исследования и взаимопомощь коллег	71,5%
Онлайн-курсы в прямом эфире	53,2%
Обмен в региональных педагогических сообществах	41,7%
Онлайн и офлайн консультации университетов / экспертов	38,5%

Из конкретных данных таблицы 9 видно, что доля выбора «очных практических мастер-классов» является самой высокой, достигает 82,3%, что является наиболее предпочитаемой формой обучения учителями музыки. Это свидетельствует о том, что учителя музыки больше хотят повысить свою способность к применению цифровых инструментов через практические тренировки с пошаговым руководством; за ним следует «школьные педагогические исследования и взаимопомощь коллег» с долей выбора 71,5%, что свидетельствует о том, что учителя музыки больше признают основанную на реальной учебной ситуации школы и регулярную форму педагогических исследований на основе взаимопомощи коллег; доля выбора «онлайн-курсов в прямом эфире» составляет 53,2%, что находится только на среднем уровне, что свидетельствует о недостаточной эффективности текущего онлайн-обучения и его неспособности удовлетворить реальные потребности учителей музыки; доли выбора «обмена в региональных педагогических сообществах» и «онлайн и офлайн консультаций университетов / экспертов» относительно низкие, составляют 41,7% и 38,5% соответственно.

3) Анализ познаний и трудностей в преподавании

Из пунктов анкеты также можно наблюдать конкретную ситуацию, например:

В вопросе «Что, по вашему мнению, наиболее необходимо изменить в текущем музыкальном обучении в средних и начальных школах Китая?» варианты «изменить одностороннюю модель передачи знаний, центрированную на учителе музыки» (72,1%), «изменить учебную цель, делающую акцент на навыках в ущерб эстетике» (65,4%) и «изменить представление о ресурсах, основанное на единственном учебнике» (58,9%) заняли первые три места. Это отражает то, что внутри группы учителей музыки на этапе базового образования в Китае уже сложился консенсус относительно реформ музыкального обучения, что обеспечивает внутреннюю движущую силу для цифровой трансформации.

В вопросе «Какова, по вашему мнению, общая роль цифровых технологий в музыкальном обучении?» 85,3% учителей музыки считают, что цифровые технологии «достаточно полезны» или «очень полезны» для музыкального обучения, и только 1,2% учителей считают, что они «не оказывают заметного влияния». Это свидетельствует о том, что подавляющее большинство учителей музыки признают положительную роль цифровых технологий в музыкальном обучении и имеют субъективное желание к цифровой трансформации.

В вопросе «Каковы основные препятствия для вашего использования цифровых учебных ресурсов?» варианты «отсутствие систематического и эффективного обучения» (76,4%), «недостаток оборудования / нестабильная сеть» (57,8%), «низкая степень соответствия ресурсов местным учебникам» (52,3%), «отсутствие способности интегрировать ресурсы в проектирование учебного процесса» (48,7%) и «нехватка учебного времени» (41,2%) заняли первые пять мест. Это полностью соответствует результатам исследования, представленным ранее, и свидетельствует о том, что недостаток обучения, пробелы в оборудовании и плохая адаптация ресурсов являются основными препятствиями, с которыми сталкиваются учителя музыки на этапе базового образования в Китае в практике цифрового преподавания.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

1. Обобщение основных выводов исследования

В данном исследовании систематически рассмотрены вопросы состояния, факторов влияния и путей повышения цифровой грамотности учителей музыки средних и начальных школ на этапе базового образования в Китае в контексте цифровой трансформации образования. На основе крупномасштабного анкетирования 1235 учителей музыки на этапе базового образования из 28 провинций и городов Китая получены следующие основные выводы, подтвержденные эмпирическими данными:

1) Общая цифровая грамотность учителей музыки на этапе базового образования в Китае в целом находится на уровне ниже среднего и имеет явные признаки структурного дисбаланса. Цифровая этика и осведомленность о безопасности учителей музыки проявляются наилучшим образом, за ними следуют способность к работе с инструментами, способность к цифровому проектированию учебного процесса относительно слабая, а способность к разработке цифровых ресурсов и способность к применению данных являются основными пробелами. Особенно в отношении способности к применению данных до 67,8% учителей музыки оценили себя как «совершенно не могу» или «в основном не могу».

2) Использование цифровых инструментов учителями музыки на этапе базового образования в Китае все еще находится на поверхностном и базовом этапе, а частота использования профессиональных инструментов для создания музыки и инструментов на основе новых технологий крайне низка. Интеллектуальные учебные платформы являются наиболее широко используемыми цифровыми инструментами учителями музыки, в то время как распространенность цифровых аудио рабочих станций, учебных инструментов VR/AR для музыки и облачных инструментов совместной работы крайне низка. Подавляющее большинство учителей музыки не обладают профессиональной способностью к созданию цифровой музыки и не могут проводить цифровое обучение музыкальному творчеству.

3) Между учителями музыки на этапе базового образования в Китае существуют значимые групповые различия в цифровой грамотности, при этом проблема цифрового разрыва между городом и деревней особенно остро стоит. Среднее значение общей цифровой грамотности городских учителей музыки значительно выше, чем у сельских, разница между ними составляет 1,04 балла, величина эффекта достигает 0,88, что соответствует уровню большого эффекта. В то же время цифровая грамотность учителей музыки значительно снижается с увеличением стажа работы и значительно повышается с ростом уровня образования: уровень цифровой грамотности молодых и высокообразованных учителей музыки значительно выше, чем у опытных и низкообразованных.

4) Уровень оборудования школы, количество обучений и самоэффективность являются основными прогностическими факторами, влияющими на цифровую грамотность учителей музыки средних и начальных школ Китая. Результаты множественного линейного регрессионного анализа показывают, что стандартизированный коэффициент уровня оборудования является наибольшим (0,356), что делает его наиболее важным фактором, влияющим на цифровую грамотность учителей музыки; количество обучений, самоэффективность и уровень образования оказывают значимое положительное прогностическое влияние на цифровую грамотность учителей музыки, а стаж работы оказывает значимое отрицательное прогностическое влияние.

5) Учителя музыки на этапе базового образования в Китае испытывают чрезвычайно сильную потребность в обучении цифровым методам преподавания и предпочитают практические и локализованные формы обучения. Потребность учителей музыки в обучении навыкам работы с музыкальным программным обеспечением и методам цифрового проектирования учебного процесса является самой высокой, их средние значения достигают 4,32 и 4,27 балла соответственно; 82,3% учителей музыки наиболее предпочитают форму очных практических мастер-классов, 71,5% предпочитают школьные педагогические исследования и взаимопомощь коллег, в то время как степень предпочтения онлайн-курсов в прямом эфире составляет всего 53,2%, что отражает недостаточную эффективность текущего онлайн-обучения.

2. Рекомендации по преподаванию и повышению квалификации

На основе вышеуказанных выводов исследования в отношении существующих проблем в повышении цифровой грамотности учителей [18; 19] музыки средних и начальных школ на этапе базового образования в Китае в данном исследовании предложены следующие целенаправленные рекомендации по преподаванию и повышению квалификации:

1) Сформировать многоуровневую и дифференцированную систему повышения цифровой грамотности учителей музыки средних и начальных школ, целенаправленно восполнять пробелы в грамотности [20]. В соответствии с признаками структурного дисбаланса цифровой грамотности учителей музыки построить многоуровневую систему повышения «базовый уровень – продвинутый уровень – ведущий уровень», целенаправленно восполнять пробелы в грамотности разных учителей музыки. Среди них базовый уровень сосредоточен на способности к работе с инструментами: для 67,4% учителей музыки, никогда не использовавших программное обеспечение для создания музыки, проводить базовые практические обучения по работе с музыкальным программным обеспечением, чтобы гарантировать, что учителя музыки могут свободно использовать базовые цифровые музыкальные инструменты; продвинутый уровень сосредоточен на способности к цифровому проектированию учебного процесса и разработке ресурсов: в отношении пробелов учителей музыки в проектировании учебного процесса и разработке ресурсов проводить обучения на основе уроков и проектов, повышать способность учителей музыки к глубокой интеграции цифровых технологий с музыкальным обучением в классе; ведущий уровень сосредоточен на способности к применению данных: в отношении основного пробела учителей музыки в способности к применению данных проводить обучения по точному обучению на основе данных, повышать способность учителей музыки к анализу учебной ситуации и оценке обучения. В то же время для групп учителей музыки с разным стажем работы, уровнем образования и местом жительства разработать дифференцированное содержание обучения: для сельских и опытных учителей музыки сосредоточиться на обучении повышению базовых компетенций, а для молодых и высокообразованных учителей музыки – на обучении ведению инновационной деятельности, чтобы обеспечить точное повышение квалификации.

2) Целенаправленно внедрять мобильные приложения для создания музыки в учебный процесс, использовать практику музыкального обучения как стимул для повышения компетенций учителей музыки. Согласно результатам существующих исследований, 3–5 классы начальной школы являются оптимальным этапом для внедрения мобильных приложений для создания музыки [21, с. 53], а потребность учителей музыки в обучении навыкам работы с музыкальным программным обеспечением является самой высокой. Поэтому рекомендуется сосредоточиться на 3–5 классах начальной школы как основном этапе и целенаправленно внедрять мобильные приложения для создания музыки в учебный процесс, используя практику преподавания как стимул для повышения способности учителей музыки к применению цифровых инструментов. Школы могут в соответствии с реальной ситуацией музыкального обучения в своей школе выбрать мобильные приложения для создания музыки, адаптированные для классного обучения в начальной школе, такие как GarageBand, «Студия музыки на ходу», Medly, разработать школьные курсы цифрового музыкального творчества, направить учителей музыки на регулярное использование цифровых инструментов в классном обучении и повысить их способность к работе с программным обеспечением и проектированию учебного процесса в практике. В то же время можно регулярно проводить конкурсы уроков цифрового музыкального творчества, демонстрации результатов и другие мероприятия, чтобы стимулировать энтузиазм учителей музыки к педагогическим инновациям и продвигать глубокую интеграцию цифровых инструментов с музыкальным обучением в классе.

3) Оптимизировать систему обучения, сформировать ориентированную на потребности практическую и локализованную модель обучения [22; 23]. В соответствии с особенностями сильной потребности учителей музыки в обучении и предпочтения очных практических занятий и школьных педагогических исследований оптимизировать текущую систему обучения учителей музыки и сформировать ориентированную на потребности практическую и локализованную модель обучения. По содержанию обучения сосредоточиться на наиболее срочных потребностях учителей музыки, в первую очередь включить три основных модуля: работа с музыкальным программным обеспечением, цифровое проектирование музыкального учебного процесса и разработка цифровых музыкальных ресурсов, сократить пустые теоретические объяснения, увеличить практическое и основанное на примерах содержание обучения, чтобы гарантировать, что учителя музыки могут «использовать полученные знания сразу после обучения и получить эффект от их применения»; по форме обучения взять за основу очные практические мастер-классы в сочетании с школьными педагогическими исследованиями и взаимопомощью коллег, построить замкнутую модель обучения «мастер-класс + школьные педагогические исследования + практика уроков», повысить эффективность обучения через практические тренировки с пошаговым руководством, регулярную взаимопомощь коллег и практическую реализацию уроков музыки; по субъектам обучения сформировать команду преподавателей обучения из «экспертов университетов + ведущих учителей из практики + технических экспертов», чтобы обеспечить как теоретическую высоту обучения, так и соответствие реальным потребностям музыкального обучения на местах, а также предоставить учителям музыки постоянную техническую поддержку и педагогические консультации.

4) Увеличить инвестиции в ресурсы, сократить цифровой разрыв [24; 25] между городом и деревней, совершенствовать аппаратную поддержку цифрового музыкального обучения. Результаты исследования, представленные ранее, показывают, что уровень оборудования школы является наиболее важным фактором, влияющим на цифровую грамотность учителей музыки, а между городскими и сельскими учителями музыки существуют чрезвычайно значимые различия в цифровой грамотности. Поэтому рекомендуется увеличить инвестиции в цифровые учебные ресурсы для сельских и слабых школ, сократить цифровой разрыв между городом и деревней и совершенствовать аппаратную поддержку цифрового музыкального обучения. Органы управления образованием должны выделить специальные средства, в первую очередь поддержать строительство интеллектуальных музыкальных классов в сельских и отдаленных школах, оснастить школы базовым оборудованием для создания цифровой музыки, интеллектуальными учебными терминалами и стабильной сетевой средой, установить «гарантированный» стандарт оснащения оборудованием для сельских школ, чтобы гарантировать, что сельские школы могут проводить базовое цифровое музыкальное обучение. В то же время на основе модели «трех классов» установить долгосрочные отношения партнерства и взаимопомощи «качественная школа + слабая школа», «городская школа + сельская школа», через синхронные классы, асинхронные педагогические исследования, совместное создание ресурсов и другие формы распространить цифровые музыкальные учебные ресурсы, педагогический опыт и педагогические кадры качественных городских школ на сельские школы, систематически сократить различия между городом и деревней и повысить цифровую грамотность и педагогическую способность сельских учителей музыки.

5) Совершенствовать институциональную поддержку, сформировать долгосрочный механизм стимулирования повышения цифровой грамотности [26; 27] учителей музыки. Повышение цифровой грамотности учителей музыки является долгосрочным и системным процессом, который требует совершенной институциональной поддержки и долгосрочного механизма стимулирования. Органы управления образованием при пересмотре «Стандарта музыкального образования на этапе обязательного образования» должны четко включить соответствующие требования и описания уровней «цифровой музыкальной грамотности», а также разработать «Руководство по строительству и применению интеллектуальных музыкальных классов в средних и начальных школах», чтобы обеспечить стандарты и указания для строительства цифрового музыкального обучения в школах. Школы должны включить инновации и практические результаты цифрового преподавания учителей музыки в систему оценки профессиональных званий, награждения и поощрения, а также оценки эффективности работы, чтобы фундаментально стимулировать внутреннюю движущую силу учителей музыки к повышению цифровой грамотности [28; 29]. В то же время школы должны создать школьную культуру, поощряющую инновации и терпимую к ошибкам [30], предоставить учителям музыки поддержку во времени, пространстве и ресурсах для проведения инноваций в цифровом музыкальном обучении, поощрять учителей музыки

создавать межшкольные и межрегиональные сообщества практики цифрового преподавания, через регулярный обмен, обсуждение и рефлексию сформировать положительный цикл профессионального роста «практика – обмен – рефлексия – повторная практика», постоянно повышать цифровую грамотность и педагогическую инновационную способность учителей музыки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

XXI век – это цифровая эпоха, цифровая трансформация образования является основным направлением высококачественного развития образования. Музыкальное образование в средних и начальных школах на этапе базового образования в Китае как основной носитель эстетического воспитания должно неотложно идти в ногу с шагами цифровой трансформации. Учителя музыки как субъекты реализации музыкального обучения, их уровень цифровой грамотности является ключевым фактором, определяющим глубину и широту цифровой трансформации музыкального образования. Данное исследование, основанное на данных крупномасштабного обследования 1235 учителей музыки на этапе базового образования в Китае, систематически раскрыло текущее состояние, структурные пробелы, групповые различия, факторы влияния и реальные потребности цифровой грамотности учителей музыки, что обеспечивает эмпирическую основу и практическую ссылку для повышения цифровой грамотности учителей музыки.

В настоящее время повышение цифровой грамотности учителей музыки средних и начальных школ на этапе базового образования в Китае все еще сталкивается со многими проблемами, такими как структурный дисбаланс грамотности, цифровой разрыв между городом и деревней, несовершенная система обучения и недостаточная аппаратная поддержка. Необходимо совместное усилие органов управления образованием, школ и учителей, сформировать интегрированный долгосрочный механизм повышения цифровой грамотности учителей музыки по нескольким измерениям, включая систему повышения квалификации, модель обучения, инвестиции в ресурсы и институциональную поддержку, способствовать переходу учителей музыки от «пользователей технологий» к «проектировщикам обучения», позволить цифровым технологиям действительно расширять возможности музыкального обучения в классе, продвигать углубление цифровой трансформации музыкального образования на этапе базового образования в Китае и обеспечить надежную поддержку для воспитания ключевых эстетических компетенций и творческой практической способности учащихся.

ЛИТЕРАТУРА

1. Группа по исследованию ключевых компетенций. Ключевые компетенции развития китайских студентов // Китайский педагогический журнал. 2016. № 10. С. 1–3.
2. Министерство образования КНР. Стандарт учебной программы по искусству для обязательного образования. Пекин: Издательство Пекинского педагогического университета, 2022.
3. Министерство образования КНР. План действий «Информатизация образования 2.0». URL: http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201804/20180425334188.html (дата обращения: 10.05.2026).
4. Peters M., Ejjaberi A., Martínez M., Fàbregues S. Teacher digital competence development in higher education: Overview of systematic reviews // Australasian Journal of Educational Technology. 2022. Vol. 38. No. 3. P. 122–139. https://doi.org/10.14742/ajet.7543
5. Nguyen L. A., Habók A. Tools for assessing teacher digital literacy: a review // Journal of Computers in Education. 2023. https://doi.org/10.1007/s40692-022-00257-5
6. Setyawan F. G., Widyani A. A. D., Suardhika I. N. Model of Digital Literacy and Organizational Support in Determining Teacher Performance: An Empirical Study // International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis. 2022. Vol. 5. No. 11. P. 3033–3042. https://doi.org/10.47191/ijmra/v5-i11-11
7. Kuru E. Digital Literacy Skill Levels of Teacher Candidates // International Journal of Education and Literacy Studies. 2022. Vol. 10. No. 4. P. 27–35. https://doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.10n.4p.27
8. Letigio C., Balijon D. Digital Literacy Readiness of Graduates of Philippine Higher Education Institution // International Journal of Research Publications. 2022. Vol. 115. No. 1. P. 207–213. https://doi.org/10.47119/IJRP10011511220224298
9. Rahmawati S., Abdullah A., Widiaty I. Teachers' digital literacy overview in secondary school // International

Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE). 2024. Vol. 13. No. 1. P. 597–606. https://doi.org/10.11591/ijere.v13i1.25747
10. Zhang J. EFL Teachers' Digital Literacy: The Role of Contextual Factors in Their Literacy Development // Frontiers in Psychology. 2023. Vol. 14. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1153339
11. Yao Lan. Integrating Technology into Music Learning: A Tool for Enhancement, Not Substitution // Educational Innovation Research. 2025. No. 3. P. 71–76. https://doi.org/10.18063/eir.v3i3.848
12. Юй С. Размышления о внедрении программного обеспечения GarageBand в класс // Научное консультирование (педагогические исследования). 2020. № 10. С. 266.
13. Kazaka L., Vilde I. Applicability of Digital Learning Strategy "Start Playing the Guitar!" in Solfeg.io Music Education App. 2022. https://doi.org/10.4018/978-1-6684-5356-8.ch009
14. Тан Я. Применение музыкальных учебных приложений в эпоху Интернета // Северная музыка. 2018. № 15. С. 155.
15. Heath-Reynolds J., Vanweelden K. Integrating Apps With the Core Arts Standards in the 21st-Century Elementary Music Classroom // General Music Today. 2015. Vol. 29. https://doi.org/10.1177/1048371315589127
16. Burton S., Pearsall A. Music-based iPad app preferences of young children // Research Studies in Music Education. 2016. Vol. 38. https://doi.org/10.1177/1321103X16642630
17. Сун Л. Применение музыкальных технологий в современном музыкальном образовании // Народная музыка. 2012. № 12. С. 45–47.
18. Hong T. Exploring the Role of Artificial Intelligence-Powered Facilitator in Enhancing Digital Competencies of Primary School Teachers // European Journal of Educational Research. 2024. Vol. 13. No. 1. P. 219–231. https://doi.org/10.12973/eu-jer.13.1.219
19. Budiman R., Syafrony A. The digital literacy of first-year students and its function in an online method of delivery // Asian Association of Open Universities Journal. 2023. Vol. 10. No. 6. P. 38–42. https://doi.org/10.1108/AAOUJ-01-2023-0017
20. Aydin M. K., Yildirim T., Kus M. Teachers' digital competences: a scale construction and validation study // Frontiers in Psychology. 2024. Vol. 15. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1356573
21. Demirtaş Ç. Data Literacy and Education: A Science Mapping Study // Participatory Educational Research. 2024. Vol. 11. No. 3. P. 220–243. https://doi.org/10.17275/per.24.43.11.3
22. Marais E. The development of digital competencies in pre-service teachers // Research in Social Sciences and Technology. 2023. Vol. 8. No. 3. P. 134–154. https://doi.org/10.46303/ressat.2023.28
23. Alenezi M., Wardat S., Akour M. The need of integrating digital education in higher education: Challenges and opportunities // Sustainability. 2023. Vol. 15. No. 6. P. 4782. https://doi.org/10.3390/su15064782
24. Цянь В. Исследование применения мобильных музыкальных производственных приложений в музыкальном образовании в начальных и средних школах // Художественное образование. 2023. № 7. С. 51–55.
25. Imjai N., Aujirapongpan S., Yaacob Z. Impact of logical thinking skills and digital literacy on Thailand's generation Z accounting students' internship effectiveness: Role of self-learning capability // International Journal of Educational Research Open. 2024. Vol. 6. P. 100329. https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2024.100329
26. Scheel L., Vladova G., Ullrich A. The influence of digital competences, self-organization, and independent learning abilities on students' acceptance of digital learning // International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2022. Vol. 19. No. 1. P. 44. https://doi.org/10.1186/s41239-022-00350-w
27. Zhao Y., Sánchez Gómez M. C., Pinto Llorente A. M., Zhao L. Digital competence in higher education: Students' perception and personal factors // Sustainability. 2021. Vol. 13. No. 21. P. 12184. https://doi.org/10.3390/su132112184
28. Bender S. M. Awareness of Artificial Intelligence as an essential digital literacy: ChatGPT and Gen-AI in the classroom // Changing English. 2024. Vol. 31. No. 2. P. 161–174. https://doi.org/10.1080/1358684X.2024.2309995
29. Kazanidis I., Pellas N. Harnessing generative Artificial Intelligence for digital literacy innovation: A comparative study between early childhood education and computer science undergraduates // AI. 2024. Vol. 5. No. 3. P. 1427–1445. https://doi.org/10.3390/ai5030068
30. Zhou W., Kim Y. Innovative music education: An empirical assessment of ChatGPT-4's impact on student learning experiences // Education and Information Technologies. 2024. P. 1–27. https://doi.org/10.1007/s10639-024-12705-z
31. Li X. Research on the Path of Integrating Traditional Culture into Music Teaching in Colleges and Universities in the Era of Artificial Intelligence // Applied Mathematics and Nonlinear Sciences. 2024. Vol. 9. No. 1. https://doi.org/10.2478/amns-2024-0868
32. Zhang L. Fusion Artificial Intelligence Technology in Music Education Teaching // Journal of Electrical Systems. 2024. Vol. 19. No. 4. P. 178–195. https://doi.org/10.52783/jes.631

REFERENCES

1. Research Group on Core Competencies. Core competencies for the development of Chinese students. *Chinese Journal of Education*, 2016, no. 10, pp. 1–3. (in Chinese)
2. Ministry of Education of the People's Republic of China. Art Curriculum Standards for Compulsory Education. Beijing, Beijing Normal University Press, 2022. (in Chinese)
3. Ministry of Education of the People's Republic of China. Education Informatization 2.0 Action Plan. Available at: http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201804/20180425334188.html (accessed 10 May 2026). (in Chinese)
4. Peters M., Ejjaberi A., Martínez M., Fàbregues S. Teacher digital competence development in higher education: overview of systematic reviews. *Australasian Journal of Educational Technology,* 2022, vol. 38, no. 3, pp. 122–139. DOI: 10.14742/ajet.7543
5. Nguyen L. A., Habók A. Tools for assessing teacher digital literacy: a review. *Journal of Computers in Education*, 2023. DOI: 10.1007/s40692-022-00257-5
6. Setyawan F. G., Widyani A. A. D., Suardhika I. N. Model of digital literacy and organizational support in determining teacher performance: an empirical study. *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*, 2022, vol. 5, no. 11, pp. 3033–3042. DOI: 10.47191/ijmra/v5-i11-11
7. Kuru E. Digital literacy skill levels of teacher candidates. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 2022, vol. 10, no. 4, pp. 27–35. DOI: 10.7575/aiac.ijels.v.10n.4p.27
8. Letigio C., Balijon D. Digital literacy readiness of graduates of Philippine higher education institution. *International Journal of Research Publications*, 2022, vol. 115, no. 1, pp. 207–213. DOI: 10.47119/IJRP10011511220224298
9. Rahmawati S., Abdullah A., Widiaty I. Teachers' digital literacy overview in secondary school. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 2024, vol. 13, no. 1, pp. 597–606. DOI: 10.11591/ijere.v13i1.25747
10. Zhang J. EFL teachers' digital literacy: the role of contextual factors in their literacy development. *Frontiers in Psychology*, 2023, vol. 14. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1153339
11. Yao Lan. Integrating Technology into Music Learning: A Tool for Enhancement, Not Substitution. *Educational Innovation Research*, 2025, no. 3, pp. 71-76. DOI: 10.18063/eir.v3i3.848
12. Yu S. Reflections on the introduction of GarageBand software into the classroom. *Scientific Consulting (Pedagogical Research)*, 2020, no. 10, p. 266. (in Chinese)
13. Kazaka L., Vilde I. Applicability of digital learning strategy "Start Playing the Guitar!" in Solfeg.io music education app. 2022. DOI: 10.4018/978-1-6684-5356-8.ch009
14. Tang Y. Application of music learning applications in the Internet era. *Northern Music*, 2018, no. 15, p. 155. (in Chinese)
15. Heath-Reynolds J., Vanweelden K. Integrating apps with the core arts standards in the 21st-century elementary music classroom. *General Music Today,* 2015, vol. 29. DOI: 10.1177/1048371315589127
16. Burton S., Pearsall A. Music-based iPad app preferences of young children. *Research Studies in Music Education*, 2016, vol. 38. DOI: 10.1177/1321103X16642630
17. Song L. Application of music technology in modern music education. *People's Music*, 2012, no. 12, pp. 45–47. (in Chinese)
18. Hong T. Exploring the role of artificial intelligence-powered facilitator in enhancing digital competencies of primary school teachers. *European Journal of Educational Research*, 2024, vol. 13, no. 1, pp. 219–231. DOI: 10.12973/eu-jer.13.1.219
19. Budiman R., Syafrony A. The digital literacy of first-year students and its function in an online method of delivery. *Asian Association of Open Universities Journal*, 2023. DOI: 10.1108/AAOUJ-01-2023-0017
20. Aydin M. K., Yildirim T., Kus M. Teachers' digital competences: a scale construction and validation study. *Frontiers in Psychology*, 2024, vol. 15. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1356573
21. Demirtaş Ç. Data literacy and education: a science mapping study. *Participatory Educational Research,* 2024, vol. 11, no. 3, pp. 220–243. DOI: 10.17275/per.24.43.11.3
22. Marais E. The development of digital competencies in pre-service teachers. *Research in Social Sciences and Technology,* 2023, vol. 8, no. 3, pp. 134–154. DOI: 10.46303/ressat.2023.28
23. Alenezi M., Wardat S., Akour M. The need of integrating digital education in higher education: challenges and opportunities. *Sustainability*, 2023, vol. 15, no. 6, article 4782. DOI: 10.3390/su15064782
24. Qian W. Research on the application of mobile music production applications in music education in primary and secondary schools. *Art Education*, 2023, no. 7, pp. 51–55. (in Chinese)
25. Imjai N., Aujirapongpan S., Yaacob Z. Impact of logical thinking skills and digital literacy on Thailand's Generation Z accounting students' internship effectiveness: role of self-learning capability. *International Journal of Educational Research Open*, 2024, vol. 6, article 100329. DOI: 10.1016/j.ijedro.2024.100329

26. Scheel L., Vladova G., Ullrich A. The influence of digital competences, self-organization, and independent learning abilities on students' acceptance of digital learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2022, vol. 19, no. 1, article 44. DOI: 10.1186/s41239-022-00350-w
27. Zhao Y., Sánchez Gómez M. C., Pinto Llorente A. M., Zhao L. Digital competence in higher education: students' perception and personal factors. *Sustainability*, 2021, vol. 13, no. 21, article 12184. DOI: 10.3390/su132112184
28. Bender S. M. Awareness of artificial intelligence as an essential digital literacy: ChatGPT and Gen-AI in the classroom. *Changing English*, 2024, vol. 31, no. 2, pp. 161–174. DOI: 10.1080/1358684X.2024.2309995
29. Kazanidis I., Pellas N. Harnessing generative artificial intelligence for digital literacy innovation: a comparative study between early childhood education and computer science undergraduates. *AI*, 2024, vol. 5, no. 3, pp. 1427–1445. DOI: 10.3390/ai5030068
30. Zhou W., Kim Y. Innovative music education: an empirical assessment of ChatGPT-4's impact on student learning experiences. *Education and Information Technologies*, 2024, pp. 1–27. DOI: 10.1007/s10639-024-12705-z
31. Li X. Research on the path of integrating traditional culture into music teaching in colleges and universities in the era of artificial intelligence. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences,* 2024, vol. 9, no. 1. DOI: 10.2478/amns-2024-0868
32. Zhang L. Fusion artificial intelligence technology in music education teaching. *Journal of Electrical Systems,* 2024, vol. 19, no. 4, pp. 178–195. DOI: 10.52783/jes.631

Авторы

Хуэйжу Ван
(Россия, Екатеринбург)
Аспирант
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина
E-mail: W1691501846@outlook.com
ORCID ID: 0009-0007-6186-1559

Савельева Нэлли Хисматуллаевна
(Россия, Екатеринбург)
Доцент, кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой иностранных языков и профессиональных коммуникаций
Уральский институт ГПС МЧС России
E-mail: nellik1983@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-0311-1430
Scopus Author ID: 57226345657

Authors

Huiru Wang
(Yekaterinburg, Russia)
Postgraduate Student
Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin
E-mail: W1691501846@outlook.com
ORCID ID: 0009-0007-6186-1559

Nelli Kh. Savelyeva
(Yekaterinburg, Russia)
Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.),
Head of the Department of Foreign Languages and Professional Communications
Ural Institute of the State Fire Service of the EMERCOM of Russia
E-mail: nellik1983@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-0311-1430
Scopus Author ID: 57226345657

Вклад авторов

Ван Х.: верификация данных, проведение исследования, создание черновика рукописи, визуализация
Савельева Н. Х.: концептуализация, методология, создание рукописи и ее редактирование, руководство исследованием

Authors contribution

Huiru Wang: Validation, Investigation, Writing - Original Draft, Visualization
Nelli Kh. Savelyeva: Conceptualization, Methodology, Writing - Review & Editing, Supervision

© Ван Х., Савельева Н. Х., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Huiru Wang, Nelli Kh. Savelyeva, 2026

The authors declared no conflicts of interest

Оценка качества образования в университетах с различными институциональными культурами: статистический анализ взаимосвязей

А. М. ГАЛИМОВ, А. Д. АСКАРОВ, И. Х. ТУГАЛОВ, А. Ю. ШАГАЕВА

АННОТАЦИЯ

Проблема и цель исследования. Качество высшего образования остается критически важной проблемой для политиков и учреждений во всем мире, однако эмпирические межстрановые исследования, особенно в постсоветском пространстве, по-прежнему немногочисленны. Существующие исследования часто опираются на данные одного учреждения, ретроспективные методологии и традиционные показатели, игнорируя при этом такие факторы, как институциональная культура, лидерство и удовлетворенность студентов. Данное исследование восполняет эти пробелы, изучая два исследовательских вопроса: (1) существенно ли различаются показатели качества в зависимости от конкретных характеристик образовательного учреждения? и (2) какие конструкты качества обладают прогностической силой во взаимосвязи между институциональной культурой и удовлетворенностью студентов?

Методы исследования. Осуществлено эмпирическое исследование, в ходе которого были собраны данные от 719 студентов из четырех различных типов университетов России и Узбекистана: Казанского (Приволжского) федерального университета (КФУ), его филиала в Узбекистане (КФУДж), частного узбекского университета «Образовательный университет Ренессанс» (ОУР) и Национального университета Узбекистана им. Мирзо Улугбека (НУУз). Восемь латентных конструктов (институциональная культура, эффективность преподавания, качество преподавательского состава, цифровая компетентность, образовательные ресурсы, лидерство и политика, академическая устойчивость и удовлетворенность студентов) были измерены с помощью 35 пунктов по 5-балльной шкале Ликерта. Данные были проанализированы с использованием конфирматорного факторного анализа (CFA), однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) и моделирования структурных уравнений методом частичных наименьших квадратов (PLS-SEM) с 500 бутстрап-выборками.

Результаты. Модель измерения продемонстрировала отличное соответствие (CFI=0,999, RMSEA=0,022). Были обнаружены статистически значимые межинституциональные различия по всем восьми конструктам ($p<0,05$), при этом студенты НУУз и КФУ показали самый высокий общий уровень качества, а студенты КФУДж – самый низкий. Лидерство и политика оказалось наиболее сильным предиктором удовлетворенности студентов ($\beta=0,442$, $f^2=0,648$, $p<0,001$), за ними следуют эффективность преподавания ($\beta=0,202$), качество преподавательского состава ($\beta=0,141$) и академическая устойчивость ($\beta=0,138$). Образовательные ресурсы и цифровая компетентность показали только бивариантные корреляции с удовлетворенностью, но потеряли значимость в многомерной модели из-за мультиколлинеарности с лидерством.

Заключение. Данное исследование представляет собой подтвержденное межстрановое эмпирическое сравнение восьмипеременной модели оценки качества в постсоветском высшем образовании. Обосновано, что лидерство и политика, а не традиционные факторы, такие как ресурсы, являются наиболее мощным фактором удовлетворенности студентов. Эти результаты ставят под сомнение преобладающие модели качества, которые делают акцент на преподавательских ресурсах и материальной инфраструктуре, недооценивая при этом управление и адаптивные возможности студентов. Практические рекомендации включают: развитие управления, основанного на данных; внедрение методов практической педагогики; реализация программ наставничества для повышения академической устойчивости; осуществление стратегических реформ в области обеспечения качества. Для установления причинно-следственных связей и проверки инвариантности измерений в более широких институциональных типологиях необходимы дальнейшие лонгитюдные и многогрупповые исследования с использованием структурного моделирования.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

качество высшего образования, межстрановое сравнение, удовлетворенность студентов, институциональная культура, лидерство, цифровая компетентность, эффективность преподавания

Для цитирования: Галимов А. М., Аскаров А. Д., Тугалов И. Х., Шагаева А. Ю. Оценка качества образования в университетах с различными институциональными культурами: статистический анализ взаимосвязей // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 753–765. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.48

Поступила: 23.04.2025 | Одобрена: 14.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Assessment of the Quality of Education in Universities with Different Institutional Cultures: Statistical Analysis of Relationships

A. M. GALIMOV, A. D. ASKAROV, I. KH. TUGALOV, A. YU. SHAGAEVA

ABSTRACT

Introduction. The quality of higher education remains a critical concern for policymakers and institutions globally, yet empirical cross-national research, particularly in post-Soviet contexts, remains scarce. Existing studies often rely on single-institution data, retrospective methodologies, and traditional input-based indicators, while neglecting emergent determinants such as institutional culture, leadership, and student resilience. This study addresses these gaps by investigating two research questions: (1) Do quality indicators differ significantly depending on the specific characteristics of the educational institution? and (2) Which quality constructs have predictive power in the relationship between institutional culture and student satisfaction?

Research methods. A cross-sectional survey design was employed, collecting data from 719 students across four diverse universities in Russia and Uzbekistan: a large Russian federal university (KFU), its branch in Uzbekistan (KFUJ), a private Uzbek university (REU), and a national classical Uzbek university (NUU). Eight latent constructs (institutional culture, teaching effectiveness, academic staff quality, digital competency, educational resources, leadership and policy, academic resilience, and student satisfaction) were measured using 35 items on a 5-point Likert scale. Data were analyzed using confirmatory factor analysis (CFA), one-way ANOVA, and partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) with 500 bootstrap resamples.

Results. The measurement model demonstrated excellent fit (CFI=0.999, RMSEA=0.022). Statistically significant inter-institutional differences were found across all eight constructs ($p<0.05$), with NUU and KFU students reporting the highest overall quality scores and KFUJ the lowest. Leadership and policy emerged as the strongest predictor of student satisfaction ($\beta=0.442$, $f^2=0.648$, $p<0.001$), followed by teaching effectiveness ($\beta=0.202$), academic staff quality ($\beta=0.141$), and academic resilience ($\beta=0.138$). Educational resources and digital competency showed only bivariate correlations with satisfaction but lost significance in the multivariate model due to multicollinearity with leadership.

Conclusion. The study provides the first validated cross-national empirical comparison of an eight-variable quality assessment model in post-Soviet higher education. Leadership and policy-not traditional inputs like resources-constitute the most powerful driver of student satisfaction. These findings challenge prevailing quality models that emphasize teaching inputs and physical infrastructure while downplaying governance and student adaptive capacities. Practical recommendations include investing in evidence-based governance, faculty development in active pedagogy, structured mentorship programs to build academic resilience, and strategic quality assurance reforms aligned with ESG 2015 standards. Future longitudinal and multi-group SEM research is needed to establish causality and test measurement invariance across broader institutional typologies.

KEYWORDS

quality of higher education; cross-national comparison; student satisfaction; institutional culture; leadership; digital competency; teaching effectiveness

For Citation: Galimov, A. M., Askarov, A. D., Tugalov, I. Kh., & Shagaeva, A. Yu. (2026). Assessment of the Quality of Education in Universities with Different Institutional Cultures: Statistical Analysis of Relationships. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 753–765. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.48

Received: 23 April 2026 | Approved: 14 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

INTRODUCTION

Ensuring inclusive and equitable quality education and promoting lifelong learning opportunities for all is a key initiative of UNESCO's Sustainable Development Goals [1]. At the same time, the International Association of Universities is promoting a shift from "transactional" models of transnational education (where universities and their affiliates earn money) to "collaborative" ones (based on mutual trust, shared value, and long-term commitments) [2].

Quality of higher education has become the key issue of concern among global policymakers, institutional heads and even students. The speed of digitalization, increased competition among universities, and increased stakeholder demands have put undying pressure on universities to indicate, quantify, and maximally enhance the quality of education [3; 4]. These pressures are especially severe in post-Soviet systems, with structural legacies and the implementation of reforms being unequal in distribution, and uneven in the distribution of resources, leads to heterogeneous quality landscapes [5; 6].

Although there is a volume of literature concerning the quality of higher education, there are still three gaps. To begin with, most of the empirical research is based on an individual-institution data, and it is not cross-institutional or cross-national [7]. Second, the prevailing methodological paradigms are retrospective and descriptive, which do not allow predicting the challenges (proactive quality management), as they should [8; 9]. Third, the traditional inputs, i.e., teaching effectiveness, staff qualification, physical resources, and the emergent quality determinants, i.e., digital competencies, institutional culture, services of leadership, and student resilience, are still underrepresented in conceptual frameworks [10; 11].

Post-Soviet countries, although sharing a common educational tradition dating back to the Soviet era, have approached higher education reforms differently. For example, Russia joined the Bologna Process as early as 2003, while in Uzbekistan, the key principles of the Bologna model of education began to be actively implemented in the country's higher education system only in 2017 [12]. In the early 2020s, Uzbekistan began to develop a private university sector, opening branches of foreign universities, concluding international agreements, and initiating programs to support international internships for faculty and students. Consequently, the study of quality assessment issues in these diverse institutional contexts has become a pressing issue. Researchers and practitioners have begun to focus on developing a dynamic organizational and managerial structure for a higher education quality management system based on fuzzy modeling rules [13].

The integration of national higher education systems into the global arena is accompanied by a search for optimal indicators and criteria for assessing the quality of education and the effectiveness of its activities. Traditionally, based on the stated goals and specific characteristics of the educational institution, these indicators are based on national and/or international rankings [14], licensing and accreditation indicators [15], total quality management (TQM) methodology indicators [14] and others. However, constant changes associated with ongoing socio-political, technological, and economic processes are forcing researchers and practitioners to seek new approaches to assessing the quality of higher education. Indicators such as the institutional culture of the educational institution, which represents a set of formal (rules, laws, instructions) and informal (traditions and values) norms governing the interactions between participants in the educational process, as well as satisfaction with education, which is manifested in a subjective assessment of the quality, significance, and conditions of the educational process, reflecting the degree to which expectations correspond with reality, are becoming relevant.

Based on the above, in this study we decided to answer the following questions:

- Do quality indicators differ depending on the specific characteristics of the educational institution (Q1)?
- Which quality constructs have predictive power in the relationship between institutional culture and student satisfaction (Q2)?

As traditional indicators for assessing the quality of higher education, we selected the effectiveness of teaching, the quality of academic staff, digital competence, educational resources, management policy, and academic sustainability.

Given the above theoretical framework, the following eight hypotheses are tested here:

H1: Institutional culture is positively related to student satisfaction.

H2: There is a positive relationship between teaching effectiveness and student satisfaction.

H3: Academic staff quality is positively related to student satisfaction.

H4: Digital competency is positively related to student satisfaction.

H5: Educational resources are positively associated with student satisfaction.

H6: Leadership and policy are positively related to student satisfaction.

H7: Academic resilience is positively related to student satisfaction.

H8: The measurement model demonstrates configural and metric invariance across institutional types.

LITERATURE REVIEW

The quality of higher education is a constructed and controversial concept. Harvey & Green [17] have established five conceptualizations, which include exceptionality, perfection, fitness of purpose, value of money, and transformative change; that are the priorities of various stakeholder groups. Later research developed these models to include process and outcomes oriented, noting that quality is created in the interaction between students and the institution, and organizational capacity [18].

The current theoretical trends focus on student-centred learning, constructive alignment, and organizational quality cultures [19]. Russian quality assurance reforms have been influenced by the Bologna Process integration and Uzbek reforms by presidential decree to create structurally different yet reform-oriented systems and are suitable to be compared. In this regard, in modern conditions, the most relevant constructs of the quality of higher education are the following, which we took as a basis in this study.

Institutional culture (IC) is considered as a system of shared values, norms and practices that influence quality assurance and the pedagogical process [20]. The best institutional performance has been associated with quality cultures, in which there are shared goals, constant improvement and involving stakeholders [21].

Teaching Effectiveness (TE) refers to the following aspects; clarity of learning objectives, participatory methods, timely feedback delivery, fair assessment, and the development of conducive learning environments [22]. These dimensions are always linked to the student achievement and satisfaction in the international settings.

Academic Staff Quality (AS) is based on faculty expertise, involvement of research, and professional standards. The UNESCO and TALIS (Teaching and Learning International Survey) models define the quality of the academic staff using the competence, professional growth, and ethical behavior [23].

Digital competency (DC) is an informed capability of students to find and analyze digital information, communicate digitally and keep pace with new technologies [24]. Digital skills are also consistently associated with engagement, achievement, and satisfaction in a technology-enhanced learning environment through empirical studies [25].

Educational resources (ER) include physical and digital infrastructure, library access, IT equipment, and online learning platforms [26]. They provide the material foundation for a quality educational experience.

Leadership and policy (LP) ensures a positive organizational climate, teacher motivation, and pedagogical innovations associated with transformational and distributed leadership models [27]. The important elements of this construct are institutional strategic planning and evidence based governance.

Academic resilience (AR) demonstrates students' ability to maintain motivation, overcome obstacles, and perceive challenges as learning opportunities [26]. It is a reliable predictor of academic achievement, especially in the face of systemic disruptions such as the COVID-19 pandemic.

Student Satisfaction (SS) is considered an outcome measure that combines subjective assessments of all quality dimensions that have been established before [29]. It involves general satisfaction, institutional perceived responsiveness and recommendation intentions.

Thus, in today's environment, the quality of higher education is a multidimensional and dynamic construct, evolving from traditional models toward process-oriented and student-centered approaches, where quality is created through the interaction between students and the institutional environment. Key relevant quality constructs include institutional culture, teaching effectiveness, academic staff quality, digital competence, educational resources, leadership and policy, academic sustainability, and student satisfaction, which is an outcome indicator.

METHODOLOGY

The empirical part of the study used a cross-sectional survey design. Data were collected in the 2024–2025 academic year; the sample consisted of students from four universities: National University of Uzbekistan (NUU), Kazan (Volga Region) Federal University (KFU), the KFU branch in Jizzakh Uzbekistan (KFUJ), Renaissance Educational University (REU). These institutions represent a variety of university types – a large Russian federal university, a foreign branch of a Russian university, a private university, and national classical universities of Uzbekistan. This ensured institutional variability, which was important for our cross-national comparison. The total sample consisted of N=719 respondents. Demographic characteristics are presented in Table 1.

Table 1 Institutional demographic Characteristics of participants

Characteristic	KFU (n=184)	KFUJ (n=137)	REU (n=239)	NUU (n=159)	Total (N=719)
Gender					
Female	140 (76,1%)	80 (58,4%)	110 (46,0%)	130 (81,8%)	460 (64,0%)
Male	44 (23,9%)	57 (41,6%)	129 (54,0%)	29 (18,2%)	259 (36,0%)
Study Level					
1st year	36 (19,6%)	57 (41,6%)	125 (52,3%)	97 (61,0%)	315 (43,8%)
2nd year	48 (26,1%)	37 (27,0%)	23 (9,6%)	12 (7,5%)	120 (16,7%)
3rd year	77 (41,8%)	22 (16,1%)	29 (12,1%)	19 (11,9%)	147 (20,4%)
4th year	13 (7,1%)	16 (11,7%)	0 (0%)	5 (3,1%)	34 (4,7%)
Senior year, master's, doctoral degree	10 (5,4%)	5 (3,6%)	62 (25,9%)	26 (16,4%)	103 (14,3%)
Study Mode					
Full-time / Evening	173 (94,0%)	132 (96,4%)	177 (74,1%)	109 (68,6%)	591 (82,2%)
Part-time	11 (6,0%)	5 (3,6%)	62 (25,9%)	50 (31,4%)	128 (17,8%)

There were eight latent constructs measured by a total of 35 items on a 5-point Likert scale (1=Strongly Disagree; 5=Strongly Agree) in the survey instrument. Questions were developed in Uzbek and revised by a panel of bilingual academic experts and pilot-tested before the entire data collection. Table 2 summarises the constructs, number of items, source frameworks and observed Cronbach's alpha reliability coefficients.

The questionnaire was conducted using Google Forms[a] and sent through institutional email lists and course management systems. The involvement was both voluntary and anonymous. The ethics committees of all institutions involved gave ethical approval. Electronic informed consent was obtained before the completion of the survey. The average response rate was 78,5 percent.

Prior to testing the structural relationships, the psychometric properties of the measurement instrument were assessed using Confirmatory Factor Analysis (CFA). Unlike Exploratory Factor Analysis, CFA is a theory-driven approach that tests whether the hypothesized factor structure – in this case, eight a priori constructs (IC, TE, AS, DC, ER, LP, AR, SS) – is consistent with the observed data. CFA was employed because the constructs and their constituent items were derived from established theoretical frameworks and prior literature, making it appropriate to confirm rather than explore the factor structure.

[a] https://forms.gle/pZsBwzrjbHDW9Gw49

Table 2 Instrument Constructs, Sources, Reliability (a, CR) and Convergent Validity (AVE, Loadings) N=719

Construct	Code	Items	Source Framework	α	CR	AVE	Load, range
Institutional Culture	IC	5	Schein (2010)	0,908	0,931	0,731	0,834–0,877
Teaching Effectiveness	TE	5	Student Evaluation of Teaching (SET)	0,925	0,943	0,769	0,864–0,895
Academic Staff Quality	AS	4	UNESCO UIS / TALIS-adapted	0,926	0,948	0,819	0,892–0,922
Digital Competency	DC	5	DigComp 2,1 / DigCompEdu	0,912	0,934	0,739	0,832–0,879
Educational Resources	ER	3	EUROSTUDENT VII (eurostudent,eu)	0,851	0,910	0,771	0,860–0,893
Leadership and Policy	LP	4	Transformational Leadership Model	0,929	0,950	0,825	0,891–0,920
Academic Resilience	AR	4	Academic Resilience Scale (ARS-30)	0,895	0,927	0,761	0,854–0,894
Student Satisfaction	SS	5	EUROSTUDENT VII (eurostudent,eu) / Standard Items	0,943	0,957	0,815	0,868–0,924
Total	–	35	–	–	–	–	–

Model fit was evaluated using four complementary indices. The Comparative Fit Index (CFI) assesses how much better the hypothesized model fits the data compared to a null model in which all variables are assumed to be uncorrelated; values≥0,95 indicate acceptable fit [30]. The Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) estimates the degree of misfit per degree of freedom, penalizing model complexity; values≤0,06 indicate close fit and values≤0,08 indicate acceptable fit, with the 90% Confidence Interval (CI) reported to convey estimation precision. The Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) represents the average difference between observed and model-implied correlations; values≤0,08 are considered acceptable. These indices were selected in combination because no single fit statistic is universally sufficient: CFI reflects incremental fit, RMSEA penalizes parsimony violations, and SRMR captures absolute residual magnitude, thus providing a comprehensive and mutually complementary picture of model adequacy.

Convergent validity was assessed through standardized factor loadings, Average Variance Extracted (AVE), and Composite Reliability (CR). AVE values exceeding 0,50 indicate that each construct explains more variance in its indicators than measurement error does, while CR values exceeding 0,70 confirm the reliability of each latent factor [31].

Discriminant validity – the degree to which constructs are empirically distinct from one another – was assessed using the Heterotrait-Monotrait (HTMT) ratio. The HTMT ratio compares the average correlations between indicators of different constructs (heterotrait correlations) to the average correlations among indicators of the same construct (monotrait correlations). A ratio substantially below 1,0 indicates that the constructs are sufficiently distinct. The conventional threshold of HTMT<0,85 is recommended for constructs that are theoretically distinct, while HTMT<0,90 is considered acceptable in nomologically proximate domains (Henseler et al., 2015). The HTMT criterion was preferred over the traditional Fornell-Larcker criterion because it has been shown to be more sensitive and accurate in detecting discriminant validity failures, particularly in reflective measurement models with high inter-construct correlations [32].

Finally, measurement invariance across the four universities was tested to ensure that the constructs carry the same meaning across institutional and national contexts – a prerequisite for valid cross-national comparison. Configural invariance (same factor structure across groups) was tested first, followed by metric invariance (equivalent factor loadings across groups). Establishing at least partial metric invariance is necessary to justify meaningful comparison of latent mean differences across institutions.

Each construct in each university was calculated using the descriptive statistics (means and standard deviations). Cronbach's alpha was used in order to evaluate internal consistency. The between-subjects ANOVA (Analysis of Variance) was a one-way test conducted to find statistically significant inter-institutional differences on each quality construct. Where significant results had been obtained in ANOVA, the Tukey HSD (Honestly Significant Difference) post-hoc examination was used. Each construct was given a composite score as the mean of its constituent items. PLS-SEM (Partial Least Squares Structural Equation Modelling) with 500 bootstrap resamples was utilized to identify the relative contribution of each quality construct (IC, TE, AS, DC, ER, LP, AR) to Student Satisfaction (SS). All analyses were conducted using Python.

RESULTS

Based on Table 2, the results of the measurement showed the perfect conformity to the model as follows: CFI=0,999, RMSEA=0,022 [90%, CI=0,018, 0,026], SRMR=0,041, χ^2/df=1,35. Discriminant validity was measured through HTMT ratios, the highest HTMT was 0,937 (ER-LP) and 3 out of 28 pairs had an HTMT of over 0,90 – which is also consistent with the nomologically saturated nature of the higher education quality constructs (r=0,692-0,843). Configural invariance was also confirmed (CFI=0,999, RMSEA=0,022), and metric invariance was proven for IC, AS, LP and SS (loadings range<0,10), which confirms a stable relationship between the indicators of higher education quality.

Table 3 shows descriptive statistics of all the constructs in the four universities. All the subscales had a high internal consistency with the range of Cronbach alpha between α=0,851 (Educational Resources) and α=0,943 (Student Satisfaction), which is above the acceptable level of 0,70. In general, the best quality scores were reported by NUU and KFU students (overall quality means of M=4,22 and M=4,19, correspondingly), with the worst quality scores reported by students at KFU Branch (M=3,81). Renaissance University had a middle profile of quality (M=3,91).

Table 3 Institution and Construct Descriptive Statistics (M=Mean, SD=Standard Deviation)

Construct	KFU (n=184)		KFUJ (n=137)		REU (n=239)		NUU (n=159)	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Institutional Culture (IC)	4,18	0,81	3,69	1,06	3,80	1,08	4,18	0,96
Teaching Effectiveness (TE)	4,29	0,81	3,89	1,01	3,94	1,09	4,30	0,93
Academic Staff Quality (AS)	4,34	0,82	3,93	1,03	3,87	1,11	4,32	0,94
Digital Competency (DC)	4,21	0,72	3,97	0,93	3,98	1,01	4,15	0,96
Educational Resources (ER)	4,05	0,87	3,59	1,07	3,89	1,08	4,11	1,07
Leadership and Policy (LP)	4,06	0,94	3,73	1,10	3,92	1,06	4,20	0,96
Academic Resilience (AR)	4,24	0,76	3,85	0,95	4,01	1,02	4,25	0,97
Student Satisfaction (SS)	4,11	0,90	3,86	1,09	3,93	1,11	4,21	0,97

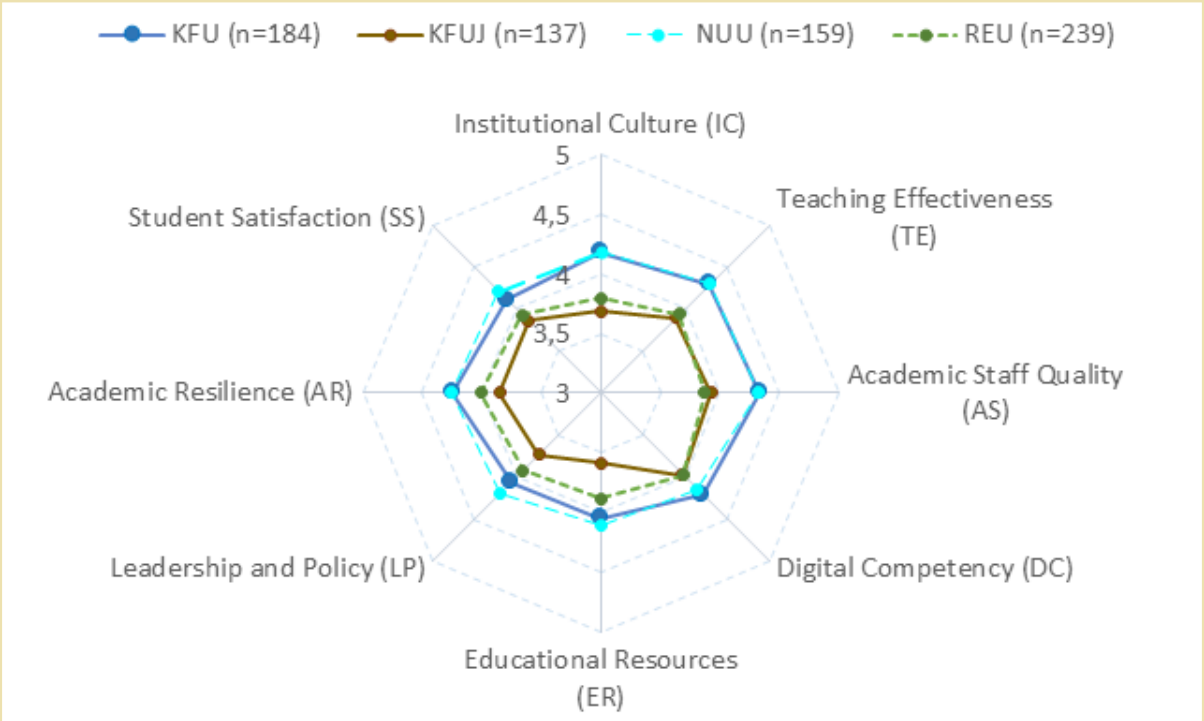


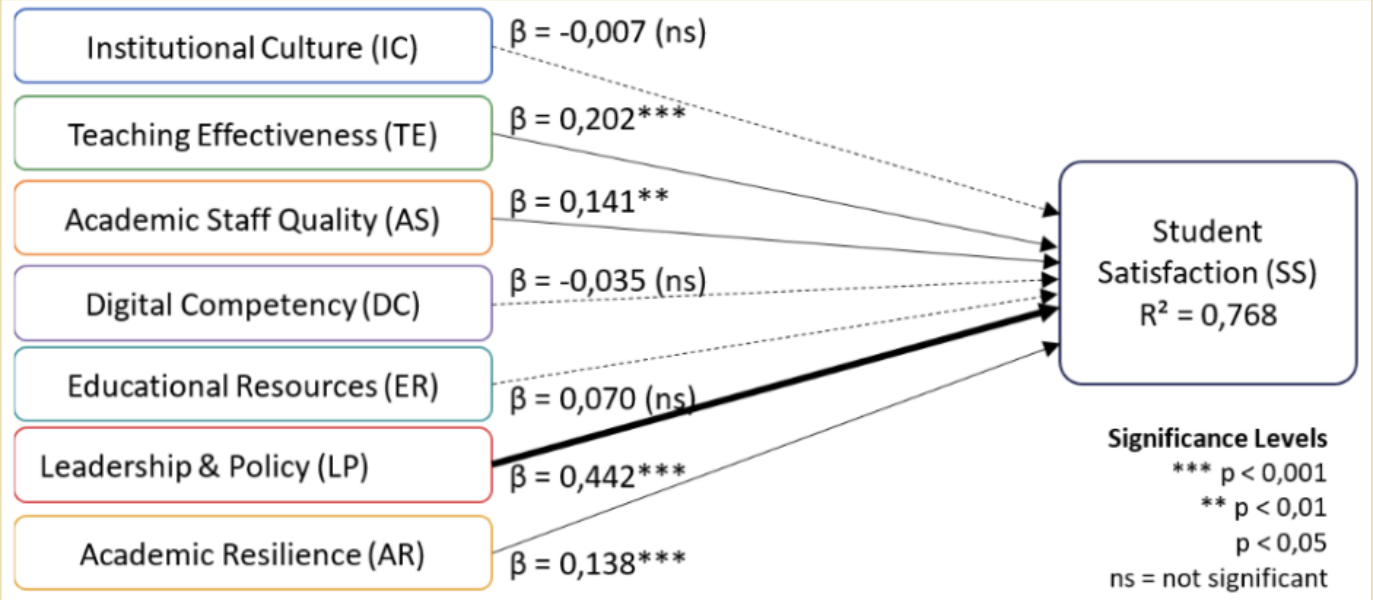
Figure 1 Quality Profile Radar Chart by Institution
Mean scores (M) across eight quality constructs. Scale: 1 (min) – 5 (max). N = 719.

Q1 was measured using one-way ANOVA, Q2 were measured using PLS-SEM with 500 bootstrap resamples. Table 4 combines both of these sets of results. The results of ANOVA indicated that statistically significant inter-institutional differences were found on all eight constructs (all p<0,05). The PLS-SEM structural model had a high explanatory power (R^2=0,768) and high predictive relevance (Q^2=0,752).

Table 4 ANOVA Inter-Institutional Differences and PLS-SEM Structural Paths (N=719; Bootstrap=500; R^2=0,768; Q^2=0,752)

Construct	F (3,715)	p	β (std)	t	95% CI	f^2	p (H)	H
Institutional Culture (IC)	11,29	<,001	−0,007	−0,15	[−0,092, 0,096]	0,000	0,884	H1: ns
Teaching Effectiveness (TE)	8,91	<,001	0,202	3,96	[0,099, 0,306]	0,135	<0,001	H2: √
Academic Staff Quality (AS)	12,03	<,001	0,141	2,69	[0,038, 0,237]	0,066	0,007	H3: √
Digital Competency (DC)	3,14	0,025	−0,035	−0,87	[−0,112, 0,049]	0,004	0,384	H4: ns
Educational Resources (ER)	7,69	<0,001	0,070	1,45	[−0,028, 0,166]	0,016	0,146	H5: ns
Leadership and Policy (LP)	5,97	<0,001	0,442	6,88	[0,303, 0,565]	0,648	<0,001	H6: √
Academic Resilience (AR)	6,64	<0,001	0,138	3,76	[0,065, 0,212]	0,063	<0,001	H7: √
Student Satisfaction (SS)	4,07	0,007	– (outcome)	–	–	–	–	–

Figure 2 presents the structural path model, illustrating the relative contribution of each predictor to Student Satisfaction:



(PLS-SEM Standardized Path Coefficients, N = 719)

AS (F=12,03), IC (F=11,29) and ER (F=7,69) all had the largest ANOVA effects. DC (F=3,14, p=0,025) indicated the least significant ANOVA effect, which was the increased cross-institutional convergence on the self-assessed digital skills of students. According to the structural model, the significant predictor was LP (β=0,442, f2=0,648, p<0,001), as well as TE (β=0,202) and AS (β=0,141). Multicollinearity between H1 (IC) and H4 (DC) with LP (r=0,789 and r=0,763, respectively) reduced their independent predictive contribution in the multivariate model, but they bivariately correlated with SS (r=0,732 and r=0,711). H5 (ER) was not significant (p=0,146), and this implied that although there is an association between physical and digital infrastructure and satisfaction at the bivariate level (r=0,771), it does not predict satisfaction independently when the governance and teaching quality is controlled.

The quality constructs were substantially and positively correlated (Table 5), which is a characteristic of the convergent nature of the quality assessment area. Leadership and Policy (r=0,843) and Teaching Effectiveness (r=0,787), Academic Staff Quality (r=0,775), and Educational Resources (r=0,771) had the strongest correlation with Student Satisfaction.

Table 5 Pearson Correlation Matrix between Constructs (N=719)

Construct	IC	TE	AS	DC	ER	LP	AR	SS
IC	1,000	0,778	0,781	0,709	0,750	0,789	0,692	0,732
TE	0,778	1,000	0,835	0,716	0,748	0,790	0,702	0,787
AS	0,781	0,835	1,000	0,771	0,760	0,775	0,738	0,775
DC	0,709	0,716	0,771	1,000	0,764	0,763	0,773	0,711
ER	0,750	0,748	0,760	0,764	1,000	0,833	0,775	0,771
LP	0,789	0,790	0,775	0,763	0,833	1,000	0,768	0,843
AR	0,692	0,702	0,738	0,773	0,775	0,768	1,000	0,746
SS	0,732	0,787	0,775	0,711	0,771	0,843	0,746	1,000

DISCUSSION

The fact that all eight constructs of quality vary significantly at the institutional level (Q1) follows the results of the previous cross-national study that showed the perceived higher education quality is not evenly spread in a national system but institutionalized [33]. The fact that NUU and KFU have continuously high ratings in all constructs is probably a combination of heavy institutional investment, better governance structures, and rather organized programme delivery. The high scores at NUU in Uzbekistan are aligned to the national agenda on reforming infrastructure in flagship universities.

These results have great consequences on the national and institutional quality assurance systems. Within the framework of the integration of the Bologna Process in Russia and the current reform agenda in Uzbekistan, the prevalence of LP in quality prediction can be compared to the institutional theory views of governance as the impetus of quality change. Membership of the Bologna Process has traditionally located the quality governance in Russia, and the Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan [34] introduced an institutional reform model that is a top-down institutional reform model. In both frameworks, the institutional leadership serves to mediate transformation of national policy into the quality outcomes perceived by students, which is in line with the transformational leadership theory [35].

According to accreditation and quality assurance (QA) lens, the ESG 2015 (Standards and Guidelines in Quality Assurance in European Higher Education Area) focus on institutional self-assessment, involvement of stakeholders, and making decisions based on evidence, thus, all aspects which are included in the LP construct. The same point that it is the strongest predictor (β=0,442, f2=0,648) indicates that, as an institution, one must focus on governance reforms that meet the ESG and international standards of quality assurance instead of merely investing in physical resources or teaching inputs. Along with the Russian (Rosobrnadzor) and the Uzbek (NQAAE) national agencies, the LP-oriented indicators can be fruitfully integrated into their institutional appraisal systems.

The lower scores of KFU Branch in IC, ER and LP indicate that branch campus set ups have some unique challenges; institutional autonomy is limited, there is a lack of resources to be allocated and this may result in poor culture of quality when compared to flagship campuses. This trend is consistent with the literature that has performed studies on the dynamics of quality in branch campus that governance fragmentation and resource dependency are the main risk factors [36].

The statistically significant yet quite small difference in Digital Competency between institutions (F=3,14) means that there is a higher rate of convergence when it comes to self-assessed digital competency, which means that the digital competency might be less linked with the institutional quality and rather identified by the individual features of students and their past educational experiences.

One of the salient findings with a strong practical implication is that the dominating power of Leadership and Policy in forecasting Student Satisfaction (β=0,445; Q2) is in itself significant. These findings indicate that the overall satisfaction of students is the strongest predictor of the influence on the quality assurance frameworks based not only on the teaching effectiveness and the quality of the staff but also on the perception of the institutional leaders, whether they have a culture of continuous improvement, whether the strategic plans are clear, whether governance is evidence-based, and whether the collaboration across the institutions is promoted.

This result is consistent with the theories of transformational and distributed leadership, according to which leadership is both a direct quality determinant and a facilitator of the influence of organizational culture and pedagogical innovation. The particularly substantial bivariate correlation between LP and ER (r=0,833) leads us to believe that the leadership performance is also closely associated with the resource mobilization and strategic investment of infrastructure--a connection that resource dependency theories of organizational theory would expect.

The second and fourth most significant predictors of satisfaction were Teaching Effectiveness (β=0,202) and Academic Resilience (β=0,138) respectively with Academic Staff Quality (β=0,141) being the third significant predictor. The strong independent role of academic sustainability is noteworthy, which means that students' internal adaptive resources, i.e. their ability to stay motivated, overcome setbacks, and rebuild problems, play an important intermediary role in satisfying students with the quality of their studies at the university. This result aligns with the post-pandemic literature that recorded the primacy of resilience in student wellbeing and success [37].

In line with the initial theoretical paradigm, Student Satisfaction is significantly related to Digital Competency at the bivariate level (r=0,711). Nevertheless, in the multivariate regression, it is not significantly different and is subdued by multicollinearity with Leadership and Policy (r=0,763) and Academic Staff Quality (r=0,771). It does not mean that the role of digital competency is insignificant but this only indicates that in the present sample, digital infrastructure and competency development are so well integrated with other institutional dimensions of quality that there is little room to distinguish their independent impacts. Structural equation modelling with latent variable estimation which should be considered in future research can better decompose these pathways.

RECOMMENDATIONS

The findings have tangible implications on institutional leaders, quality assurance agencies as well as national policy makers of higher education in Russia and Uzbekistan.

To start with, as Leadership and Policy are the main factors in forecasting satisfaction, universities must invest in the evidence-based governance and participatory strategic planning. The audit of quality assurance processes needs to be shifted to less compliance-based audits and more towards shared accountability models between the faculty and students and the administrative staff.

Second, Teaching Effectiveness contributes strongly to the idea of the necessity of a long-term commitment to faculty development, in the areas of active pedagogy, assessment design, and constructive feedback practices. Faculty evaluation should show that teaching excellence is a rewarded part of the evaluation system.

Third, the Academic Resilience role posits that institutions ought to have organized support systems-mentorship programme, academic counselling, learning communities amongst students-to enhance the adaptive practices of the students, especially first year students who comprise 42.1% of the current sample.

Fourth, in the case of a fast reform of such a system as Uzbekistan, the results highlight three strategic priorities: (a) investing more in digital infrastructure and student development of digital skills, (b) improving the quality of educational resources on the branch and regional campuses, and (c) professionalism of institutional leadership by organizing leadership development programmes.

This study has certain limitations and recommendations that are required in future research.

There are a number of constraints that should be noted. To start with, cross-sectional design does not allow making a causal inference. The longitudinal designs are needed to trace the patterns of quality perception over the academic year and institutional reform cycles.

Second, self-reported survey data can create response and social desirability biases, which should be mitigated by future researchers by triangulating them with objective measures, including graduation rates, learning analytics, and employer satisfaction data.

Third, the institutional and institutional variety of the four-university sample is not representative of all Russian and Uzbek institutions, and may not be applicable to other systems in the region, in Central Asia.

Fourth, the OLS regression, though suitable in the current exploratory objectives, does not allow relating mediation pathways and latent variables. In the next round of research, modeling should be used to take a more rigorous approach to theoretical causal mechanisms.

Future research directions involve: (a) longitudinal panel design to measure quality perceptions at various phases of implementation of reform, (b) multi-group SEM to demonstrate formal measurement invariance across the different types of institutions, (c) objective performance indicator, and (d) to a wider range of Uzbek and Russian universities including regional and specialized institutions.

CONCLUSION

The present study contributes to the higher education quality literature in four different ways. First, it offers the initial cross-national empirical study of a long eight-variable model of quality assessment between Russian and Uzbek universities based on one validated instrument. Secondly, it shows that using CFA and PLS-SEM, the extended model shows an excellent measure (CFI=0,999, RMSEA=0,022, R2=0,768, Q2=0,752) in four institutionally diverse settings and configural invariance. Third, it introduces leadership and policy as the strongest predictor of student satisfaction in the post-Soviet higher education settings - a conclusion that has immediate application in the context of the Bologna Process implementation and the national policy in both of the countries of QA agencies. Fourth, the scope of the issue is broadened by considering the Central Asian institutions as an integral part of a demanding cross-national design to encapsulate the empirical geography of good research outside of Western-oriented contexts.

This research paper is an addition to the existing cross-national literature on the quality of higher education, which it offers empirically supported data in four institutionally diverse institutions in Russia and Uzbekistan. Due to a validated multi-construct tool with students (N=719), the findings reveal significant differences in student satisfaction across institutional contexts (all ANOVA $p<0,05$), that Leadership and Policy is the strongest predictor of student satisfaction ($\beta=0,445$, $R2=0,768$) and that Teaching Effectiveness, Academic Staff Quality and Academic Resilience provide substantial independent contribution to overall student satisfaction.

These findings criticize quality models that give more weight to teaching inputs and physical resources and ignore governance, leadership, and student adaptive capacities. The use of Central Asian university settings of NUU and REU in Uzbekistan: it is a significant addition to the research of the empirical geography of higher education quality, which previously had a paucity of post-Soviet systems of transition.

As Russian and Uzbek universities are still trying to balance their national reform agendas, international accreditation initiatives, and pressure towards digital transformation, the evidence-based quality assessment framework that is suggested and justified in this research provides a useful instrument to benchmark the institution, conduct a quality monitoring, and elaborate a plan to make improvements.

REFERENCES

1. SDG 4-Education 2030 High-Level Steering Committee. Available at: https://www.unesco.org/sdg4education2030/en/high-level-steering-committee?hub=129041. (accessed 11 May 2026)
2. Inclusive and Collaborative Transnational Education. Available at: https://iau.global/news/inclusive-and-collaborative-transnational-education. (accessed 14 May 2026)
3. Marginson S. The worldwide trend to high participation higher education. *Higher Education*, 2016, vol. 72, no. 4, pp. 413-434. DOI: 10.1007/s10734-016-0016-x
4. Westerheijden D. F., Stensaker B., Rosa M. J. Quality assurance in higher education: Trends in regulation, translation and transformation. Springer, 2007. DOI: 10.1007/978-1-4020-6012-0
5. Smolentseva A. Where Soviet and neoliberal discourses meet: The transformation of the purposes of higher education in Soviet and post-Soviet Russia. *Higher Education*, 2017, vol. 74, no. 6, pp. 1091-1108. DOI: 10.1007/s10734-017-0111-7
6. Yakavets N., Dzhurinskiy A. Educational reform in Russia and the post-Soviet states. *Comparative Education*, 2019, vol. 55, no. 2, pp. 220-238. DOI: 10.1080/03050068.2019.1584671
7. Davidov E., Meuleman B., Cieciuch J., Schmidt P., Billiet J. Measurement equivalence in cross-national research. *Annual Review of Sociology,* 2018, vol. 40, pp. 55-75.
8. Stensaker B. Outcomes of quality assurance: A discussion of knowledge, methodology and validity. *Quality in Higher Education*, 2008, vol. 14, no. 1, pp. 3-13. DOI: 10.1080/13538320802011532
9. Cardoso S., Rosa M. J., Stensaker B. Why is quality in higher education not achieved? The view of academics. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 2016, vol. 41, no. 6, pp. 950-965. DOI: 10.1080/02602938.2015.1052775
10. Carretero S., Vuorikari R., Punie Y. DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens. Publications Office of the European Union, 2017. *JRC Science for Policy Report*. pp. 1–48. DOI: 10.2760/38842
11. Schein E. H. Organizational culture and leadership. 4th ed. Jossey-Bass, 2010. pp. 1–506.
12. Zhukovskaya I. E. Bologna System in the Republic of Uzbekistan: Monitoring and Current Trends. *Contemporary Europe*, 2025, vol. 3, no. 131, pp. 173-187. DOI: 10.31857/S0201708325030143
13. Askarov A. D., Galimov A. M., Zhiyenbayeva N. B. Fuzzy logic approach to assessing the activities of higher education organizations. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2024, no. 508, pp. 202-210. DOI: 10.17223/15617793/508/22
14. Salimova T. A., Ivanova I. A., Sysoeva E. A. Global and National University Rankings: A Multidimensional Analysis. *Education and Science*, 2021, vol. 10, no. 23, pp. 11-43. DOI: 10.17853/1994-5639-2021-10-11-43
15. Lashmanova V. F. Model of education quality assessment as an element of licensing, certification and accreditation procedures. *TSPU Bulletin*, 2013, vol. 13, no. 141, pp. 16-20.
16. Markova M. V. Analysis of concepts and models of quality management in educational activities. *Modern problems of science and education*, 2008, no. 12. Available at: https://science-education.ru/ru/article/view?id=4318 (accessed: 18.04.2026)
17. Harvey L., Green D. Defining quality. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 1993, vol. 18, no. 1, pp. 9-34. DOI: 10.1080/0260293930180102
18. Tam M. Outcomes-based approach to quality assessment and curriculum improvement in higher education. *Quality Assurance in Education*, 2014, vol. 22, no. 2, pp. 158-168. DOI: 10.1108/QAE-09-2011-0059
19. Biggs J., Tang C. Teaching for quality learning at university. 4th ed. Open University Press, 2011. pp. 1–416. ISBN-13: 978-0335242757
20. Ehlers U. D. Understanding quality culture. *Quality Assurance in Education*, 2009, vol. 17, no. 4, pp. 343-363. DOI: 10.1108/09684880910992322
21. Bendermacher G. W. G., oude Egbrink M. G. A., Wolfhagen I. H. A. P., Dolmans D. H. J. M. Unravelling quality culture in higher education: A realist review. *Higher Education*, 2017, vol. 73, no. 1, pp. 39-60. DOI: 10.1007/s10734-015-9979-2
22. Ramsden P. Learning to teach in higher education. 2nd ed. Routledge, 2003. pp. 1–288. DOI: 10.4324/9780203507711
23. OECD. PISA 2012 results: What students know and can do. OECD Publishing, 2013. vol. 1, pp. 1–564. DOI: 10.1787/9789264208780-en
24. Redecker C. European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. *Publications Office of the European Union*, 2017. pp. 1–95. DOI: 10.2760/159770
25. Zhao Y., Pinto Llorente A. M., Sánchez Gómez M. C. Digital competence in higher education research: A systematic literature review. *Computers & Education*, 2021, vol. 168, p. 1-14. 104212. DOI: 10.1016/j.compedu.2021.104212
26. Hatlevik O. E., Gudmundsdottir G. B., Loi M. Examining factors predicting students' digital competence. *Journal of Information Technology Education: Research*, 2015, vol. 14, pp. 123-137. DOI: 10.28945/2126
27. Thoonen E. E. J., Sleegers P. J. C., Oort F. J., Peetsma T. T. D., Geijsel F. P. How to improve teaching practices: The role of teacher motivation, organizational factors, and leadership practices. *Educational Administration Quarterly*, 2011, vol. 47, no. 3, pp. 496-536. DOI: 10.1177/0013161X11400185
28. Cassidy S. The Academic Resilience Scale (ARS-30): A new multidimensional construct measure. *Frontiers in Psychology*, 2016, vol. 7, Article 1787. DOI: 10.3389/fpsyg.2016.01787
29. Ikram M., Saleem S. M. U., Mehmood W. The impact of education quality indicators on students' satisfaction. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 2025. DOI: 10.1108/jarhe-03-2024-0134
30. Hu L., Bentler P. M. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis. *Structural Equation Modeling*, 1999, vol. 6, no. 1, pp. 1-55. DOI: 10.1080/10705519909540118
31. Fornell C., Larcker D. F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement

error. *Journal of Marketing Research*, 1981, vol. 18, no. 1, pp. 39-50. DOI: 10.2307/3151312
32. Hair J. F., Risher J. J., Sarstedt M., Ringle C. M. When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 2019, vol. 31, no. 1, pp. 2-24. DOI: 10.1108/EBR-11-2018-0203
33. Yudkevich M., Altbach P. G., Rumbley L. E. Academic inbreeding and mobility in higher education: Global perspectives. *Palgrave Macmillan*, 2016. vol. 1, no. 1, pp. 11-31.DOI: 10.1057/9781137461254_1
34. Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan No. RP-2909 «On measures for the further development of the higher education system» (April 20, 2017). URL: https://lex.uz/ru/docs/7467679
35. Bryman A. Effective leadership in higher education: A literature review. *Studies in Higher Education*, 2007, vol. 32, no. 6, pp. 693-710. DOI: 10.1080/03075070701685114
36. Knight J. Education hubs: A fad, a brand, an innovation? *Journal of Studies in International Education*, 2011, vol. 15, no. 3, pp. 221-240. DOI: 10.1177/1028315311398046
37. Haktanir A., Watson J. C., Ermis-Demirtas H., Karaman M. A., Freeman P. D., Kumaran A., Streeter A. Resilience, academic self-concept, and college adjustment among first-year students. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 2021, vol. 23, no. 1, pp. 161-178. DOI: 10.1177/1521025118810666

Авторы

Галимов Алмаз Мирзанурович
(Россия, Казань)
Доцент, доктор педагогических наук
Институт психологии и образования
Казанский (Приволжский) федеральный университет
***
(Узбекистан, Карши)
Кафедра педагогики
Университет экономики и педагогики
E-mail: almazga@rambler.ru
ORCID ID: 0000-0002-7911-4937
Scopus Author ID: 56114220900

Аскаров Аброр Давлатмирзоевич
(Узбекистан, Ташкент)
Доцент, доктор педагогических наук
Образовательный университет Ренессанс;
E-mail: 2007-abror@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-8374-8262
Scopus Author ID: 60388279200

Тугалов Исматжон Хатамович
(Узбекистан, Джизак)
Джизакский филиал Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека
E-mail: tugalov.ismat@jbnuu.uz
ORCID ID: 0000-0002-9008-9816

Шагаева Алия Юнусовна
(Узбекистан, Джизак)
Филиал Казанского (Приволжского) федерального университета в городе Джизаке
E-mail: albaz2017@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0001-9189-6487

Authors

Almaz M. Galimov
(Russia, Kazan)
Associate Professor, Dr. Sci. (Educ.)
Institute of Psychology and Education
Kazan (Volga region) Federal University
***
(Uzbekistan, Karshi)
Department of Pedagogy
University of Economics and Pedagogy
E-mail: almazga@rambler.ru
ORCID ID: 0000-0002-7911-4937
Scopus Author ID: 56114220900

Abror D. Askarov
(Uzbekistan, Tashkent)
Associate Professor, Dr. Sci. (Educ.)
Renaissance University of Education;
E-mail: 2007-abror@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-8374-8262
Scopus Author ID: 60388279200

Ismatjon Kh. Tugalov
(Uzbekistan, Jizzakh)
Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek
E-mail: tugalov.ismat@jbnuu.uz
ORCID ID: 0000-0002-9008-9816

Aliya Yu. Shagaeva
(Uzbekistan, Jizzakh)
Branch of Kazan (Volga region) Federal University in Jizzakh
E-mail: albaz2017@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0001-9189-6487

Вклад авторов

Галимов А. М.: концептуализация, методология, формальный анализ, руководство исследованием
Аскаров А. Д.: проведение исследования, создание черновика рукописи
Тугалов И. Х.: визуализация, администрирование данных
Шагаева А. Ю.: создание рукописи и ее редактирование, верификация данных

Authors contribution

Almaz M. Galimov: Conceptualization, Methodology, Formal analysis, Supervision
Abror D. Askarov: Investigation, Writing - Original Draft
Ismatjon Kh. Tugalov: Data Curation, Visualization
Aliya Yu. Shagaeva: Validation, Writing - Review & Editing

© Галимов А. М., Аскаров А. Д., Тугалов И. Х., Шагаева А. Ю., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Almaz M. Galimov, Abror D. Askarov, Ismatjon Kh. Tugalov, Aliya Yu. Shagaeva, 2026

The authors declared no conflicts of interest

Качество обучения в высших учебных заведениях в условиях распространения гибридных систем «человек — искусственный интеллект»: подход с позиции эпистемической регуляции

А. Н. ВОРОНИН, В. В. ПАЛЁНОВА

АННОТАЦИЯ

Введение. Стремительное внедрение генеративного искусственного интеллекта (ИИ) в высшее образование сделало проблему сохранения качества обучения в условиях технологической опосредованности образовательного процесса более актуальной. Системы ИИ расширяют доступ студентов к информации и поддерживают конструирование знаний, однако их использование сопровождается рисками снижения когнитивной вовлечённости, чрезмерной опоры на автоматизированные ответы и смещения акцента с понимания на выполнение заданий. *Целью исследования* является разработка концептуальной модели, объясняющей роль эпистемической регуляции в поддержании качества обучения в гибридных системах человек-ИИ.

Материалы и методы. Исследование выполнено на основе интегративного анализа литературы и последующего теоретического синтеза. Анализ охватывал исследования генеративного ИИ в образовании, саморегулируемого обучения, метакогниции, распределённого познания, гибридного интеллекта и взаимодействия человека с ИИ. На этом этапе были сопоставлены подходы к пониманию влияния генеративного ИИ на качество обучения, гибридизацию учебной деятельности и распределение когнитивных функций между студентом и ИИ. На втором этапе был проведён теоретический синтез, позволивший выделить эпистемическую регуляцию как механизм поддержания качества обучения.

Результаты. Интегративный анализ показал, что генеративный ИИ трансформирует обучение не только как средство доступа к информации, но и как участник создания, переформулирования и структурирования учебного содержания. В этих условиях образовательная деятельность приобретает признаки гибридной и распределённой, а классические модели саморегулируемого обучения и метакогниции оказываются недостаточными для описания контроля над знанием, возникающим во взаимодействии с ИИ. Предложена концептуальная модель, в которой генеративный ИИ создаёт образовательные возможности и эпистемические риски, а эпистемическая регуляция обеспечивает контроль над статусом знания. Её функции включают оценку, верификацию, сравнение, калибровку доверия, структурирование взаимодействия и ответственность за итоговую позицию. Модель разграничивает эпистемическую и метакогнитивную регуляцию и описывает шесть уровней её развития.

Заключение. Качество обучения в гибридных образовательных системах человек-ИИ зависит не от самого факта использования генеративного ИИ, а от способности студентов сохранять эпистемический контроль над распределённым конструированием знания. Предложенная модель создаёт основу для проектирования учебных заданий, поддерживающих верификацию, критическую оценку, рефлексию и ответственное авторство в ИИ-опосредованном обучении.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

качество обучения, эпистемическая регуляция, генеративный искусственный интеллект, гибридные образовательные системы человек-ИИ, саморегулируемое обучение, метакогниции, высшее образование

Для цитирования: Воронин А. Н., Палёнова В. В. Качество обучения в высших учебных заведениях в условиях распространения гибридных систем «человек — искусственный интеллект»: подход с позиции эпистемической регуляции // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 766–777. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.49

Поступила: 22.04.2025 | Одобрена: 11.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Learning Quality in Higher Education within Hybrid Human-AI Systems: An Epistemic Regulation Approach

A. N. VORONIN, V. V. PALENOVA

ABSTRACT

Introduction. The rapid implementation of generative artificial intelligence (AI) in higher education has intensified the problem of maintaining learning quality under conditions of technological mediation of the educational process. AI systems expand students' access to information and support knowledge construction; however, their use is accompanied by risks of reduced cognitive engagement, overreliance on automated responses, and a shift from understanding to task completion. The aim of the study was to develop a conceptual model explaining the role of epistemic regulation in maintaining learning quality in hybrid human-AI systems.

Materials and Methods. The study was based on an integrative analysis of literature and theoretical synthesis. The analysis covered research on generative AI in education, self-regulated learning, metacognition, distributed cognition, hybrid intelligence, and human-AI interaction. At the first stage, approaches to understanding the influence of generative AI on learning quality, the hybridization of learning activity, and the distribution of cognitive functions between the student and AI were compared. At the second stage, theoretical synthesis was conducted, which made it possible to identify epistemic regulation as a mechanism for maintaining learning quality.

Results. The integrative analysis showed that generative AI transforms learning not only as a means of access to information, but also as a participant in the production, reformulation, and structuring of educational content. Under these conditions, educational activity acquires hybrid and distributed characteristics, while classical models of self-regulated learning and metacognition prove insufficient for describing control over knowledge emerging in interaction with AI. A conceptual model is proposed in which generative AI creates both educational opportunities and epistemic risks, while epistemic regulation ensures control over the status of knowledge. Its functions include evaluation, verification, comparison, trust calibration, interaction structuring, and responsibility for the final position. The model distinguishes epistemic regulation from metacognitive regulation and describes six levels of its development.

Conclusion. Learning quality in hybrid human-AI educational systems depends not on the mere use of generative AI, but on students' ability to preserve epistemic control over distributed knowledge construction. The proposed model provides a basis for designing learning tasks that support verification, critical evaluation, reflection, and responsible authorship in AI-mediated learning.

KEYWORDS

learning quality, epistemic regulation, generative artificial intelligence, hybrid human-AI educational systems, self-regulated learning, metacognition, higher education

For Citation: Voronin, A. N., & Palenova, V. V. (2026). Learning Quality in Higher Education within Hybrid Human-AI Systems: An Epistemic Regulation Approach. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 766–777. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.49

Received: 22 April 2026 | Approved: 11 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

INTRODUCTION

The rapid development of artificial intelligence (AI), especially generative AI, has become a major issue in international educational policy. The European Commission's ethical guidelines emphasize that the use of AI and data in teaching and learning should be grounded in transparency, human oversight, fairness, and pedagogical responsibility [1]. UNESCO's policy guidance on AI and education similarly frames AI not merely as a technological innovation, but as a challenge for educational governance, inclusion, equity, and the preservation of human-centered learning [2]. More specifically, UNESCO's guidance on generative AI in education and research highlights the need to preserve human agency, ensure responsible pedagogical use, and regulate AI applications in educational settings [3]. In higher education, these international policy orientations raise fundamental questions concerning meaningful learning, students' intellectual autonomy, and the quality of knowledge construction under conditions of increasing technological mediation.

Recent research shows that generative AI is transforming learning practices in higher education. Crompton and Burke's review of the field demonstrates that AI is increasingly used across higher education for teaching support, learning assistance, feedback, assessment, and personalization [4]. Dwivedi et al. discuss ChatGPT and related conversational AI systems as technologies that can support writing, idea generation, explanation, and knowledge work, while also raising practical and ethical challenges for education and research [5]. Earlier work by Holmes, Bialik, and Fadel similarly emphasized the pedagogical potential of AI for adaptive learning, scaffolding, and individualized support, while warning that these opportunities require careful educational design [6]. At the same time, the educational effects of generative AI remain ambivalent. Kizilcec argues that advancing AI use in education requires closer attention to how educators and learners actually understand and appropriate AI systems, rather than assuming that technological availability automatically improves learning [7]. Tlili et al., using ChatGPT as a case study, show that chatbots may support learning but may also produce unreliable responses, encourage dependency, and create new challenges for assessment and academic integrity [8]. Yusuf, Pervin, and Román-González further demonstrate that generative AI in higher education is associated with both reformative potential and threats related to academic integrity, overreliance, and the transformation of student learning practices [9]. Thus, the key issue is not whether AI is used in higher education, but how students interact with it and whether this interaction supports or weakens learning

Generative AI also changes the structure of students' productive and creative activity. Unlike traditional digital tools that mainly provide access to information, learning materials, or predefined feedback, generative AI participates in the production and transformation of educational content itself. It generates ideas, proposes alternative framings, reformulates questions, structures arguments, and offers possible solutions. As a result, learning acquires features of hybrid and distributed creativity, in which cognitive and productive functions are distributed between the student and the AI system.

This transformation makes classical approaches to learning regulation both relevant and insufficient. In the theory of self-regulated learning, students are understood as active subjects who set learning goals, select strategies, monitor their actions, control their progress, and evaluate learning outcomes [10]. These processes remain essential, but interaction with generative AI introduces an additional regulatory layer. Students must control not only their own learning strategies and understanding, but also the epistemic status of knowledge produced in interaction with an external generative system: its accuracy, relevance, justification, applicability, and consistency with disciplinary standards.

This reveals a theoretical gap in the analysis of learning quality in AI-mediated higher education. Existing research has described the opportunities and risks of generative AI in education and emphasized the importance of self-regulated and metacognitive learning. However, less attention has been paid to the mechanisms through which students evaluate, verify, compare, refine, and take responsibility for knowledge generated in hybrid human-AI interaction. Therefore, the question of how learning quality is maintained under conditions of distributed knowledge production remains conceptually underdeveloped.

To address this gap, the article pursues two interrelated objectives. The first objective is to conduct an integrative analysis of literature on generative AI in higher education, hybrid human-AI learning activity, distributed creativity, self-regulated learning, metacognition, and regulatory

challenges. This analysis clarifies why AI-mediated learning cannot be adequately understood either as simple tool use or only through classical models of individual learning regulation.
The second objective is to develop a theoretical synthesis in the form of a conceptual model of epistemic regulation. This model explains how generative AI contributes to hybrid and distributed creativity, how this creates epistemic risks, and how epistemic regulation supports learning quality by enabling students to evaluate, verify, compare, refine, and take responsibility for knowledge produced in interaction with AI.

Within this framework, epistemic regulation is understood as a mechanism that enables students to maintain control over the epistemic status of knowledge emerging in interaction with AI: its reliability, justification, relevance, applicability, and consistency with disciplinary standards. The article therefore conceptualizes AI-mediated learning not simply as the use of a digital tool, but as a regulated educational process in which students preserve epistemic agency and responsibility for knowledge construction.

MATERIALS AND METHODS

The article is designed as a conceptual study based on an integrative analysis of literature and theoretical synthesis. This design was chosen because the research problem concerns not the measurement of a single empirical effect, but the conceptual clarification of how learning quality can be maintained in higher education under conditions of generative AI use and distributed human-AI knowledge production.

The material for analysis included publications from several interrelated research fields: generative AI in higher education, self-regulated learning and metacognition, distributed cognition, hybrid intelligence, human-AI interaction, epistemic cognition, and creativity in AI-mediated environments. Special attention was paid to studies addressing learning processes, learner agency, cognitive engagement, trust, verification, regulation, authorship, and the risks of overreliance on AI-generated outputs.

The study did not follow the logic of an exhaustive systematic review. Instead, it used an integrative conceptual strategy aimed at identifying, comparing, and synthesizing theoretical constructs relevant to AI-mediated learning quality. This approach is appropriate when heterogeneous theoretical and empirical findings need to be organized into a new explanatory framework [11; 12].

The analytical procedure included two main stages. At the first stage, an integrative analysis of literature was conducted in order to clarify the relationship between generative AI, hybrid human-AI learning activity, distributed creativity, epistemic risks, and the limits of classical regulatory models. The results of this stage are presented in Section 3.1. At the second stage, theoretical synthesis was used to distinguish epistemic regulation as a construct that extends self-regulated learning and metacognitive regulation under conditions of distributed knowledge production. This synthesis provided the basis for the conceptual model presented in Section 3.2.

RESULTS

1. Generative AI, Hybrid Learning Activity, and Regulatory Challenges

Generative artificial intelligence can be regarded as one of the key factors transforming higher education because it changes not only access to information, but also the production, transformation, and evaluation of learning content. In contrast to earlier digital tools that mainly provided access to prepared information, learning materials, communication, assessment, or predefined feedback, generative AI systems produce textual, conceptual, and argumentative responses to learners' prompts. Crompton and Burke show that AI is increasingly used in higher education for learning support, feedback, assessment, and personalization, while Dwivedi et al. emphasize the role of ChatGPT and related systems in writing, explanation, idea generation, and academic knowledge work [4; 5]. Holmes et al. similarly describe AI as a means of scaffolding and individualized support, provided that its use is embedded in appropriate pedagogical design [6]. Thus, AI use shifts from information support toward participation in explanation, argumentation, drafting, and iterative refinement of academic work. The educational potential of generative AI is therefore connected

with idea generation, scaffolding, personalization, exploratory learning, clarification of concepts, comparison of perspectives, and the structuring of arguments [8; 13]. At the same time, these opportunities require responsible pedagogical integration, preservation of human agency, and attention to the quality, integrity, and safety of learning processes, as emphasized in UNESCO's guidance on generative AI in education and research [3].

The use of generative AI also requires distinguishing ordinary digital tools from hybrid human-AI educational systems. Traditional educational technologies may organize access to content or support communication and assessment, but they do not substantially participate in the production, transformation, or reframing of educational content. Large language models change this relation: they do not merely deliver information, but generate responses, propose interpretations, reformulate questions, structure reasoning, and offer alternative approaches to a task. Educational activity becomes hybrid when cognitive and epistemic functions are distributed between the student and the AI system: the student initiates, evaluates, selects, and takes responsibility, while AI generates, reformulates, expands, and structures possible content. This interpretation corresponds to theories of distributed cognition, according to which cognitive processes may be distributed across individuals, artifacts, representational systems, and technological environments [14; 15]. It is also close to the concept of hybrid intelligence, which emphasizes complementary interaction between human and artificial intelligence rather than the replacement of human cognition by machine performance [16]. From this perspective, the defining feature of a hybrid educational system is not the presence of AI itself, but the organization of interaction between human and artificial components.

In higher education, this distinction is especially important because many learning tasks are open-ended, knowledge-intensive, and productive in nature. Students are expected not only to reproduce information, but also to formulate questions, compare explanations, construct arguments, justify positions, and produce academic texts. When generative AI participates in these processes, the boundary between the student's own cognitive activity and the system's contribution becomes less clear. For this reason, learning with generative AI may acquire features of hybrid and distributed creativity. Glăveanu conceptualizes distributed creativity as a process that is not confined to the individual mind, but emerges through interaction among people, artifacts, symbolic resources, and environments [17]. In the context of AI, Grilli and Pedota emphasize that creativity should be analyzed at multiple levels, including human-AI interaction, while Vinchon et al. argue for a collaborative view of artificial intelligence and creativity [18; 20]. Empirical work on student-AI collaborative creative problem-solving further shows that human agency remains central when AI participates in creative tasks [19]. Accordingly, hybrid creativity should be understood not only as the joint production of outputs, but also as the distribution of generative, evaluative, and problem-framing functions between the learner and the AI system.

This distribution also affects problem genesis: the educational problem, question, or task framing may be progressively clarified and reformulated through interaction with AI, rather than being fully defined before the interaction begins. Dorst and Cross describe creative work as a co-evolution of problem and solution spaces, where understanding of the problem changes as possible solutions are explored [21]. Getzels and Csikszentmihalyi emphasize problem finding as a central component of creative activity, showing that the way a problem is discovered and formulated influences subsequent creative outcomes [22]. Reiter-Palmon and Robinson define problem identification and construction as key processes that shape later problem-solving and creative performance [23]. Reiter-Palmon et al. further show that problem construction depends on ability, cue interpretation, and active processing, which makes the framing of the task itself a meaningful part of creative work [24]. In this sense, problem identification and construction become part of AI-mediated learning, since the quality of later solutions depends on how students recognize, frame, and reformulate the problem before accepting or developing AI-generated responses.

In educational contexts, however, hybrid and distributed creativity should not be reduced to the production of original outputs. Its pedagogical value lies in expanding possible interpretations, comparing alternative framings, reorganizing understanding, and supporting the development of grounded academic positions. Generative AI may stimulate divergent thinking and offer multiple variants of explanation or argumentation, but the educational value of these outputs depends on the student's ability to evaluate, select, transform, and justify them. Without such regulation, hybrid creativity may become a mechanical accumulation of AI-generated variants rather than a meaningful learning process. This is especially important because academic learning requires epistemically

responsible creativity: ideas, interpretations, and arguments should be not only original or fluent, but also grounded, coherent, relevant, and justified. Grilli and Pedota show that AI-related creativity should be analyzed at multiple levels, including the interaction between human and artificial agents, while Vinchon et al. argue that AI creativity should be understood through collaboration rather than simple replacement of human creativity [18; 20]. At the same time, Runco warns that AI-generated novelty should not be equated with human creativity, since it raises specific questions about authorship, originality, evaluation, and the human role in creative activity [25].

The ambivalence of generative AI is therefore directly related to learning quality. Students may accept AI-generated outputs as ready-made answers, rely on plausible but inaccurate responses, reduce their own cognitive effort, or shift from understanding to task completion [7; 9]. In such cases, AI may improve the production of learning outputs while weakening conceptual understanding, argumentation, critical evaluation, and responsibility for knowledge claims. Consequently, learning quality depends not on the mere availability of AI, but on whether students can regulate their interaction with it in ways that preserve understanding, agency, and epistemic responsibility.

This creates a regulatory challenge that cannot be fully described by classical models of self-regulated learning and metacognition. In self-regulated learning, students are viewed as active participants who set goals, choose strategies, monitor progress, control their actions, and evaluate learning outcomes [10; 26]. Metacognitive models similarly emphasize monitoring and control: learners monitor their knowledge, comprehension, and confidence and use this information to regulate cognitive activity [27]. These processes remain indispensable for AI-mediated learning, but they are not sufficient. Interaction with generative AI requires students to regulate not only their own goals, strategies, comprehension, and progress, but also the epistemic status of AI-generated outputs. Students must ask not only "Do I understand this?" or "Have I completed the task?", but also "Can this information be trusted?", "What are its grounds?", "What assumptions does it contain?", "Does it correspond to disciplinary knowledge?", and "What part of the final answer is my own justified position?"

Thus, the integration of generative AI into higher education requires a shift from regulating individual learning activity to regulating knowledge construction in hybrid human-AI systems. Metacognitive regulation concerns the learner's control over their own learning processes, whereas epistemic regulation concerns control over the status of knowledge emerging in interaction with AI. It includes evaluating the accuracy and relevance of AI-generated content, verifying claims, comparing alternative formulations, calibrating trust, identifying assumptions, and taking responsibility for the final interpretation or solution. This shift forms the basis for the conceptual model proposed in the following section: generative AI contributes to hybrid and distributed creativity, this creates epistemic risks, and epistemic regulation becomes a condition for maintaining learning quality in higher education.

2. Conceptual Model of Epistemic Regulation

The proposed model explains learning quality in higher education as the result of regulated interaction within hybrid human-AI educational systems. Its logic can be summarized as follows: generative AI in learning → hybrid and distributed creativity → epistemic risks → epistemic regulation → learning quality. Generative AI expands students' productive activity by generating ideas, explanations, arguments, alternative formulations, and draft texts. This makes learning more hybrid and distributed, but also creates risks of overreliance, superficial acceptance, reduced autonomy, and blurred responsibility. Epistemic regulation is introduced as the mechanism that allows students to maintain control over knowledge produced in interaction with AI. The overall structure of the proposed model is presented in Figure 1.

Generative AI expands students' productive activity and contributes to hybrid and distributed creativity, but also creates epistemic risks. Epistemic regulation functions as the key mechanism through which students evaluate, verify, compare, and refine AI-generated knowledge, thereby maintaining learning quality.

Building on the preceding analysis, the model defines a hybrid human-AI educational system as a configuration in which cognitive and epistemic functions are distributed between the student and the AI system. The student initiates, evaluates, selects, and takes responsibility, while AI generates, reformulates, expands, and structures possible content. The main differences between traditional digital tools and hybrid human-AI educational systems are summarized in Table 1.

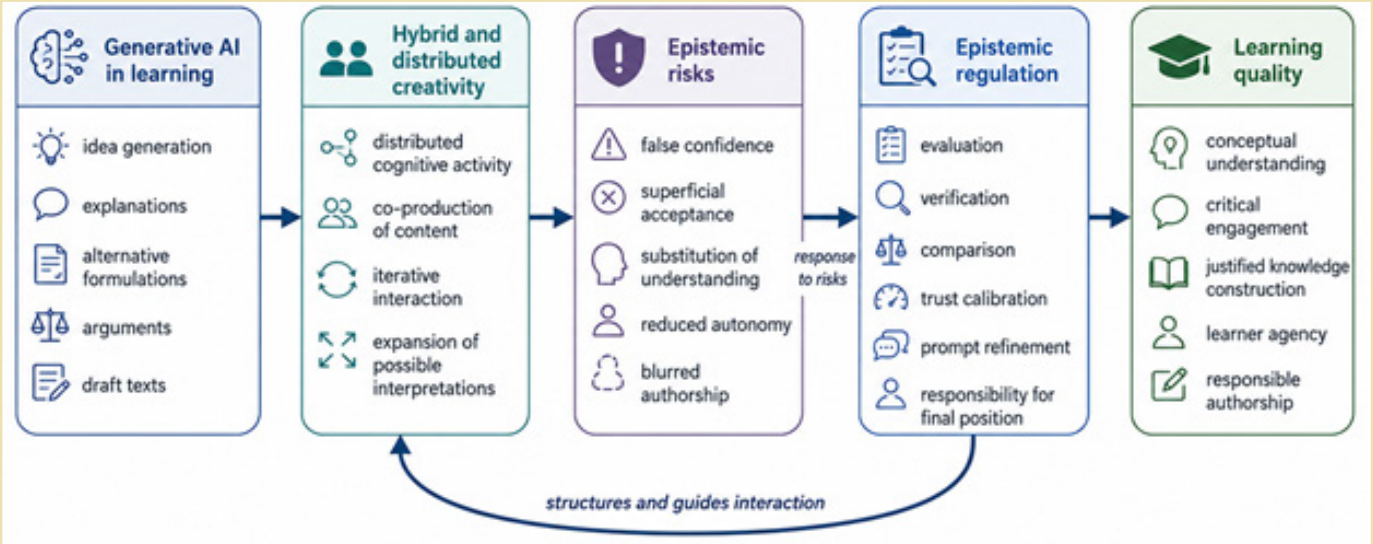


Figure 1 Conceptual model of epistemic regulation of learning quality in hybrid human-AI educational systems.

Table 1 Traditional Digital Tools and Hybrid Human-AI Educational Systems

Criterion	Traditional digital tools	Hybrid human-AI educational systems
Main function	Access to information, materials, communication, assessment	Generation, reformulation, structuring, and transformation of content
Type of response	Predefined or externally prepared	Dynamic and prompt-dependent
Role of student	User of a tool	Co-participant in distributed knowledge construction
Role of AI	Resource or support system	Generative component of learning activity
Main pedagogical issue	Effective use of the tool	Regulation of knowledge produced in interaction
Central risk	Inefficient use	Loss of epistemic control and responsibility

Thus, the key question is not whether AI is used, but how knowledge is produced, evaluated, transformed, and authorized within the human-AI system.

Building on the analysis of hybrid and distributed creativity, the model specifies the epistemic risks that arise when AI-generated ideas, explanations, arguments, and formulations enter the learning process as seemingly coherent knowledge products before they have been evaluated, verified, or appropriated by the student. Three risks are especially important. First, AI-generated responses may appear coherent and authoritative while remaining inaccurate, biased, or insufficiently grounded [28; 29]. Second, students may accept such outputs as ready-made answers, reducing their own cognitive effort and weakening conceptual understanding [7; 9]. Third, the boundary between student contribution and AI contribution may become unclear: collaborative approaches to AI and creativity require explicit clarification of the human role, while AI-generated novelty cannot be automatically equated with human authorship and responsibility [20; 25]. In the proposed model, these risks explain why epistemic regulation becomes a necessary condition for learning quality.In this article, epistemic regulation is defined as a system of actions through which students control the epistemic status of knowledge produced in interaction with AI. It includes evaluating the accuracy and relevance of AI-generated content, verifying claims, comparing alternative formulations, identifying assumptions, calibrating trust, refining prompts, and taking responsibility for the final interpretation or solution. The construct builds on research on epistemic cognition, which emphasizes how learners evaluate knowledge, evidence, justification, and sources [30; 31]. In hybrid human-AI systems, however, this regulation becomes especially important because knowledge is not only found or interpreted, but also generated by an external system. The main functions of epistemic regulation in human-AI learning are summarized in Table 2.

Table 2 Functions of Epistemic Regulation in Human-AI Learning

Function	Meaning in human-AI learning
Evaluation	Assessing accuracy, relevance, coherence, and disciplinary adequacy
Verification	Checking claims against sources, prior knowledge, or task criteria
Comparison	Contrasting alternative answers, explanations, or framings
Trust calibration	Adjusting reliance on AI according to task, evidence, and uncertainty
Interaction structuring	Refining prompts, specifying constraints, and guiding dialogue
Responsibility	Formulating the final position as the student's justified conclusion

Through these functions, AI-mediated learning can move from passive consumption of generated outputs to active knowledge construction.

The distinction between metacognitive and epistemic regulation identified in the preceding analysis is specified here as part of the conceptual model. In this model, metacognitive regulation refers primarily to the learner's control over their own cognition and learning activity, whereas epistemic regulation refers to control over the status of knowledge produced in interaction with AI. The main differences between these two forms of regulation are summarized in Table 3.

Table 3 Metacognitive and Epistemic Regulation

Criterion	Metacognitive regulation	Epistemic regulation in human-AI systems
Main object	Student's own cognition and learning activity	Knowledge produced in interaction with AI
Central question	"Do I understand?" / "Is my strategy effective?"	"Can this knowledge be trusted and justified?"
Main operations	Goal setting, monitoring, control, reflection	Evaluation, verification, comparison, trust calibration
Main risk	Ineffective learning strategy	Acceptance of plausible but unreliable AI output
Unit of analysis	Individual learner	Hybrid human-AI system
Expected result	Better control of learning activity	Better control of knowledge construction

Thus, epistemic regulation does not replace metacognitive regulation. It extends it under conditions of distributed knowledge production.

The proposed model distinguishes six levels of epistemic regulation, from passive delegation to reflective epistemic control. These levels are presented in Table 4.

Table 4 Levels of Epistemic Regulation in Human-AI Learning

Level	Name	Typical student behavior
0	Delegating use	Accepts AI output as a ready-made answer
1	Surface evaluation	Judges output by fluency, clarity, or plausibility
2	Verification	Checks facts, sources, and task relevance
3	Critical interpretation	Identifies assumptions, limitations, contradictions, and alternatives
4	Constructive regulation	Uses AI to refine ideas, arguments, prompts, and problem formulations
5	Reflective epistemic control	Distinguishes student and AI contributions and takes responsibility for the final knowledge claim

These levels describe not a fixed developmental sequence, but increasing complexity of regulatory activity. Higher levels indicate that students use AI not as a substitute for understanding, but as a resource for critically controlled knowledge construction.

Epistemic regulation does not emerge automatically from access to AI. It requires pedagogical conditions that make verification, comparison, reflection, and responsibility part of the learning task. Such conditions are especially important because effective AI-supported learning depends on students' active engagement with AI outputs and their ability to use AI applications in support of self-regulated learning, rather than as a substitute for it [32; 34]. Research on student prompts also shows that the quality of interaction with ChatGPT depends on how learners formulate, refine, and structure their prompts [33]. The main pedagogical conditions for developing epistemic regulation are summarized in Table 5.

Table 5 Pedagogical Conditions for Developing Epistemic Regulation

Condition	Pedagogical form	Target regulatory function
Verification requirement	Students must check AI-generated claims against sources	Verification
Comparison of alternatives	Students compare AI outputs, course materials, and their own arguments	Evaluation and comparison
Error-detection tasks	Students identify inaccuracies, omissions, or hidden assumptions	Critical interpretation
Prompt refinement	Students revise prompts and justify changes	Interaction structuring
Reflection logs	Students describe how their understanding changed during AI interaction	Metacognitive and epistemic reflection
Human final authorship	Students formulate the final conclusion in their own justified position	Responsibility

Accordingly, the quality of learning in hybrid human-AI educational systems depends not on the presence of AI itself, but on whether educational design supports students' movement from delegation to reflective epistemic control. The conceptual model proposed in this article therefore treats epistemic regulation as a condition for preserving learning quality in higher education.

DISCUSSION

The theoretical contribution of the proposed model is that it shifts the analysis of AI-mediated learning from the individual regulation of learning activity to the regulation of distributed knowledge construction. Classical models of self-regulated learning remain important for understanding how students set goals, select strategies, monitor progress, control their actions, and evaluate learning outcomes [10; 26]. Metacognitive theory also emphasizes monitoring and control as key processes through which learners regulate their knowledge, comprehension, and confidence [27]. However, in hybrid human-AI systems, the central regulatory problem also concerns the reliability, justification, relevance, and ownership of knowledge produced through interaction with a generative system. Epistemic regulation therefore specifies the form of regulation that becomes necessary when knowledge construction is partially distributed between the student and AI.

The conceptual contribution of the model is also connected with moving beyond an instrumental understanding of generative AI. Instead of treating AI only as a resource for information access, task completion, or productivity, the proposed framework conceptualizes it as a generative component of a hybrid learning configuration. In such a configuration, AI participates in producing and transforming educational content, while the student remains responsible for evaluation, verification, selection, and final authorization of knowledge claims. This shift is consistent with distributed cognition, which treats cognitive processes as distributed across people, artifacts, and technological environments [14; 15]. It is also aligned with the hybrid intelligence perspective, according to which the value of human-AI systems depends on the coordination of human agency and artificial contributions rather than on technology alone [16]. Therefore, learning quality should be analyzed not as a direct effect of AI use, but as the result of how human agency, AI-generated content, and epistemic responsibility are coordinated in the learning process.

The concept of epistemic regulation is especially important for understanding hybrid and distributed creativity in learning. Generative AI can expand students' access to ideas, interpretations, arguments, and alternative formulations, but this expansion becomes educationally valuable only when students critically evaluate and transform AI-generated outputs. Otherwise, distributed creativity may lead to superficial accumulation of generated variants, reduced autonomy, blurred authorship, and weak responsibility for knowledge claims. This supports the view that AI can expand creative possibilities, but only within interactional arrangements in which the human role in evaluation, selection, and transformation remains explicit [18; 20]. At the same time, AI-generated novelty should not be automatically equated with human creativity, since questions of authorship, originality, and responsibility remain conceptually unresolved [25].

For pedagogical design, the main implication is that AI-supported learning should not be organized around access to AI alone. Educational tasks should require students to verify AI-generated claims, compare alternative answers, identify errors and assumptions, refine prompts, reflect on the interaction process, and formulate their own final position. This is consistent with studies showing that AI-supported learning is more effective when students actively regulate their engagement with AI tools and use them to support self-regulated learning processes [32; 34]. Research on student prompts further demonstrates that the quality of interaction with ChatGPT depends on how learners formulate, refine, and structure their prompts [33]. Therefore, assessment should include not only the final product, but also the quality of students' epistemic work with AI-generated knowledge.

The proposed model links learning quality with the level of epistemic regulation. When students delegate cognitive and epistemic functions to AI, learning may become faster but less meaningful. When students verify, compare, refine, and justify AI-generated content, interaction with AI can support conceptual understanding, critical engagement, learner agency, and responsible authorship. Thus, learning quality in hybrid human-AI educational systems depends not on the presence of generative AI itself, but on whether students preserve epistemic control over distributed knowledge construction.

The study has several limitations. First, the proposed model is conceptual and requires empirical validation in real educational contexts. Second, the levels of epistemic regulation should be operationalized through observable indicators of student behavior, such as prompt revision, source verification, error detection, comparison of alternatives, and reflective explanation of final decisions. Third, future research should examine how epistemic regulation varies across disciplines, task types, levels of student expertise, and modes of AI integration. These directions would make it possible to transform the proposed framework into diagnostic tools and pedagogical interventions for supporting learning quality in AI-mediated higher education.

CONCLUSION

This article proposed a conceptual model of epistemic regulation in hybrid human-AI educational systems. The model shows that learning quality in higher education depends not on the mere presence of generative AI, but on students' ability to control the epistemic status of knowledge produced in interaction with AI.

Epistemic regulation was defined as a system of actions through which students evaluate, verify, compare, refine, and justify AI-generated content while maintaining responsibility for the final interpretation or solution. In this sense, epistemic regulation extends classical models of self-regulated learning and metacognition by addressing the specific challenges of distributed knowledge production.

The proposed framework also clarifies the pedagogical meaning of hybrid and distributed creativity in AI-mediated learning. Generative AI can expand students' access to ideas, arguments, explanations, and alternative formulations, but these opportunities become educationally productive only when supported by verification, critical evaluation, reflection, and responsible authorship.

Thus, supporting epistemic regulation should be considered a key condition for maintaining learning quality in higher education. The framework can be operationalized through indicators such as prompt revision, source verification, error detection, comparison of alternatives, and reflective justification of final decisions, and can serve as a basis for designing pedagogical interventions that foster students' epistemic control in real educational settings.

FUNDING

The research was supported by the Russian Science Foundation grant No. 26-18-00074

REFERENCES

1. European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture. Ethical guidelines on the use of artificial intelligence (AI) and data in teaching and learning for educators. Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2022. DOI: 10.2766/153756
2. Miao F., Holmes W., Huang R., Zhang H. AI and education: Guidance for policy-makers. Paris, UNESCO Publ., 2021. 48 p. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709 (accessed 1 June 2026).
3. Miao F., Holmes W. Guidance for generative AI in education and research. Paris, UNESCO Publ., 2023. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693 (accessed 1 June 2026).
4. Crompton H., Burke D. Artificial intelligence in higher education: the state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2023, vol. 20, article no. 22. DOI: 10.1186/s41239-023-00392-8
5. Dwivedi Y. K., Kshetri N., Hughes L., Slade E. L., Jeyaraj A., Kar A. K., Baabdullah A. M., Koohang A., Raghavan V., Ahuja M., Albanna H., Albashrawi M. A., Al-Busaidi A. S., Balakrishnan J., Barlette Y., Basu S., Bose I., Brooks L., Buhalis D., Carter L. et al. Opinion paper: So what if ChatGPT wrote it? *Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. International Journal of Information Management*, 2023, vol. 71, article no. 102642. DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642
6. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning. Boston, Center for Curriculum Redesign, 2019. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368021 (accessed 1 June 2026).
7. Kizilcec R. F. To advance AI use in education, focus on understanding educators. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 2024, vol. 34, no. 1, pp. 12-19. DOI: 10.1007/s40593-023-00351-4
8. Tlili A., Shehata B., Adarkwah M. A., Bozkurt A., Hickey D. T., Huang R., Agyemang B. What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments,* 2023, vol. 10, article no. 15. DOI: 10.1186/s40561-023-00237-x
9. Yusuf A., Pervin N., Román-González M. Generative AI and the future of higher education: A threat to academic integrity or reformation? Evidence from multicultural perspectives. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2024, vol. 21, article no. 21. DOI: 10.1186/s41239-024-00453-6
10. Zimmerman B. J. Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 2002, vol. 41, no. 2, pp. 64-70. DOI: 10.1207/s15430421tip4102_2.
11. Snyder H. Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 2019, vol. 104, pp. 333-339. DOI: 10.1016/j.jbusres.2019.07.039
12. Torraco R. J. Writing integrative literature reviews: Using the past and present to explore the future. *Human Resource Development Review*, 2016, vol. 15, no. 4, pp. 404-428. DOI: 10.1177/1534484316671606
13. Lim W. M., Gunasekara A., Pallant J. L., Pallant J. I., Pechenkina E. Generative AI and the future of education: Ragnarök or reformation? A paradoxical perspective from management educators. *The International Journal of Management Education*, 2023, vol. 21, no. 2, article no. 100790. DOI: 10.1016/j.ijme.2023.100790
14. Hollan J., Hutchins E., Kirsh D. Distributed cognition: Toward a new foundation for human-computer interaction research. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 2000, vol. 7, no. 2, pp. 174-196. DOI: 10.1145/353485.353487
15. Hutchins E. Cognition in the wild. Cambridge, MA, MIT Press Publ., 1995. DOI: 10.7551/mitpress/1881.001.0001
16. Dellermann D., Ebel P., Söllner M., Leimeister J. M. Hybrid intelligence. *Business & Information Systems Engineering*, 2019, vol. 61, no. 5, pp. 637-643. DOI: 10.1007/s12599-019-00595-2
17. Glăveanu V. P. Distributed creativity: Thinking outside the box of the creative individual. Cham, Springer Publ., 2014. DOI: 10.1007/978-3-319-05434-6
18. Grilli L., Pedota M. Creativity and artificial intelligence: A multilevel perspective. *Creativity and Innovation Management*, 2024, vol. 33, no. 2, pp. 234-247. DOI: 10.1111/caim.12580
19. Guo W., Liang Z., Wang C., Li X., Hu H., Chen S., Yu Q., Zhao Q. Student-AI collaborative creative problem-solving: The role of human agency. *Computers & Education*, 2025, vol. 239, article no. 105433. DOI: 10.1016/j.compedu.2025.105433
20. Vinchon F., Lubart T., Bartolotta S., Gironnay V., Botella M., Bourgeois-Bougrine S., Burkhardt J.-M., Bonnardel N., Corazza G. E., Glăveanu V., Hanchett Hanson M., Ivcevic Z., Karwowski M., Kaufman J. C., Okada T., Reiter-Palmon R., Gaggioli A. Artificial intelligence & creativity: A manifesto for collaboration. *The Journal of Creative Behavior*, 2023, vol. 57, no. 4, pp. 472-484. DOI: 10.1002/jocb.597
21. Dorst K., Cross N. Creativity in the design process: Co-evolution of problem-solution. *Design Studies*, 2001, vol. 22, no. 5, pp. 425-437. DOI: 10.1016/S0142-694X(01)00009-6

22. Getzels J. W., Csikszentmihalyi M. The creative vision: A longitudinal study of problem finding in art. New York, Wiley-Interscience Publ., 1976.
23. Reiter-Palmon R., Robinson E. J. Problem identification and construction: What do we know, what is the future? *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 2009, vol. 3, no. 1, pp. 43-47. DOI: 10.1037/a0014629
24. Reiter-Palmon R., Mumford M. D., O'Connor Boes J., Runco M. A. Problem construction and creativity: The role of ability, cue consistency, and active processing. *Creativity Research Journal*, 1997, vol. 10, no. 1, pp. 9-23. DOI: 10.1207/s15326934crj1001_2
25. Runco M. A. AI can only produce artificial creativity. *Journal of Creativity*, 2023, vol. 33, no. 3, article no. 100063. DOI: 10.1016/j.yjoc.2023.100063
26. Pintrich P. R. A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review*, 2004, vol. 16, no. 4, pp. 385-407. DOI: 10.1007/s10648-004-0006-x
27. Nelson T. O., Narens L. Metamemory: A theoretical framework and new findings. In: *Bower G. H. (ed.). The psychology of learning and motivation*, 1990, vol. 26, pp. 125-173. Academic Press Publ. DOI: 10.1016/S0079-7421(08)60053-5
28. Bender E. M., Gebru T., McMillan-Major A., Shmitchell S. On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big? *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency.* Virtual Event, Canada, 2021, pp. 610-623, DOI: 10.1145/3442188.3445922
29. Birhane A. Algorithmic injustice: A relational ethics approach. *Patterns,* 2021, vol. 2, no. 2, article no. 100205. DOI: 10.1016/j.patter.2021.100205
30. Barzilai S., Zohar A. Epistemic thinking in action: Evaluating and integrating online sources. *Cognition and Instruction*, 2012, vol. 30, no. 1, pp. 39-85. DOI: 10.1080/07370008.2011.636495
31. Chinn C. A., Buckland L. A., Samarapungavan A. Expanding the dimensions of epistemic cognition: Arguments from philosophy and psychology. *Educational Psychologist*, 2011, vol. 46, no. 3, pp. 141-167. DOI: 10.1080/00461520.2011.587722
32. Jin S.-H., Im K., Yoo M., Roll I., Seo K. Supporting students' self-regulated learning in online learning using artificial intelligence applications. *International Journal of Educational Technology in Higher Education,* 2023, vol. 20, article no. 37. DOI: 10.1186/s41239-023-00406-5
33. Sawalha G., Taj I., Shoufan A. Analyzing student prompts and their effect on ChatGPT's performance. *Cogent Education*, 2024, vol. 11, no. 1, article no. 2397200. DOI: 10.1080/2331186X.2024.2397200
34. Weng X., Xia Q., Ahmad Z., Chiu T. K. F. Personality traits for self-regulated learning with generative artificial intelligence: The case of ChatGPT. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2024, vol. 7, article no. 100315. DOI: 10.1016/j.caeai.2024.100315

Авторы

Воронин Анатолий Николаевич
Доктор психологических наук, профессор, заведующий лабораторией психологии речи и психолингвистики
Институт психологии Российской академии наук
E-mail: voroninan@bk.ru
ORCID ID: 0000-0002-6612-9726
Scopus Author ID: 7103245935

Палёнова Виолетта Викторовна
Кандидат психологических наук, научный сотрудник лаборатории психологии речи и психолингвистики
Институт психологии Российской академии наук
E-mail: palenovavv@ipran.ru
ORCID ID: 0000-0001-8552-5639
Scopus Author ID: 59416526400

Authors

Anatoly N. Voronin
Dr. Sci. (Psychol.), Professor, Head of the Laboratory of Speech Psychology and Psycholinguistics
Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences
E-mail: voroninan@bk.ru
ORCID ID: 0000-0002-6612-9726
Scopus Author ID: 7103245935

Violetta V. Palenova
Cand. Sci. (Psychol.), Research Fellow at the Laboratory of Speech Psychology and Psycholinguistics
Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences
E-mail: palenovavv@ipran.ru
ORCID ID: 0000-0001-8552-5639
Scopus Author ID: 59416526400

Вклад авторов

Воронин А. Н.: концептуализация, методология, проведение исследования, руководство исследованием, создание рукописи и её редактирование
Палёнова В. В.: проведение исследования, администрирование данных, создание черновика рукописи, создание рукописи и её редактирование

Authors contribution

Anatoly N. Voronin: Conceptualization, Methodology, Investigation, Supervision, Writing – Review & Editing
Violetta V. Palenova: Investigation, Data Curation, Writing – Original Draft, Writing – Review & Editing

© Воронин А. Н., Палёнова В. В., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Anatoly N. Voronin, Violetta V. Palenova, 2026

The authors declared no conflicts of interest

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Learning Indicators among Vietnamese Freshmen: Demographic Disparities and the Role of Teacher Confirmation across Self-Esteem Level

N. T. THUY, P. M. SON, N. T. H. YEN

ABSTRACT

Introduction. Global higher education research increasingly underscores the necessity of comprehending the mechanisms that enable effective transfers to university. *The aim of study* is to examines learning indicators among Vietnamese freshmen, specifically analyzing demographic and how teacher confirmation impacts outcomes across different levels of self-esteem.

Methods. A descriptive research design was employed, involving a sample of 418 first-year students within their first three months at Tra Vinh University (Vietnam). Data collection utilized validated instruments to assess learning indicators, teacher confirmation, self-esteem, and demographic variables. Analyses included independent t-tests, one-way ANOVA, and simple regression analysis.

Results. Significant differences in learning indicators were observed across demographic variables, including ethnicity, classroom leadership roles, and high school academic performance ($p < .05$). No significant differences emerged between male and female students ($p > .05$). Teacher confirmation significantly predicted learning indicators for freshmen with low ($R^2 = .210$, $p < .01$) and moderate ($R^2 = .241$, $p < .01$) self-esteem, but not for those with high self-esteem ($R^2 = .109$, $p > .05$).

Discussion. Khmer ethnic minority students achieved significantly higher learning indicator scores than their Kinh (majority) peers, indicating a positive trend. Engagement in leadership activities fosters essential skills relevant to learning indicators. Furthermore, students with low or moderate self-esteem are more responsive to affirming instructor behaviors, which contributes to improved learning indicators.

Conclusion. Learning indicators of Vietnamese freshmen are closely linked to student demographics, and teacher confirmation contributes to improvements in learning indicators across self-esteem levels. The results emphasize the role of teacher confirmation in fostering learning engagement among freshmen with lower self-esteem as a strategy to support students' academic adjustment during the initial phase of their university experience.

KEYWORDS

freshmen, learning indicators, self-esteem, teacher confirmation, Vietnam

For Citation: Thuy, N. T., Son, P. M., & Yen, N. T. H. (2026). Learning Indicators among Vietnamese Freshmen: Demographic Disparities and the Role of Teacher Confirmation across Self-Esteem Level. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 778–788. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.50

Received: 30 April 2026 | Approved: 25 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

INTRODUCTION

Aligned with UNESCO's Sustainable Development Goal 4, which highlights the importance of inclusive and equitable quality education, identifying the determinants of student success has emerged as a global priority. Consequently, the transition to higher education represents is a critical juncture where freshmen must navigate complex academic and social adjustments in an increasingly autonomous environment [1; 2]. First-year students frequently face challenges with academic tasks, communication, social engagement, and daily routines [3], and often fail to achieve the desired learning outcomes in the first year of university [2; 4]. These transitional difficulties often lead to lower academic outcomes compared to those of second- and third-year students [5]. Therefore, first-year students often need time to adjust to the increased academic expectations and unfamiliar social contexts of higher education [2], gradually developing self-directed learning skills [4]. Given these concerns, analyzing first-year students' learning indicators across various demographic variables and investigating their relationships with self-esteem and teacher confirmation may provide valuable insights into improving these indicators.

Learning indicators

Learning indicators are important tools for describing and assessing how students learn. According to Shavelson et al., these indicators can take a qualitative form, such as flow charts based on students' verbal reasoning or classifications of their explanations for scientific concepts [6]. More frequently, learning indicators appear in quantitative forms, summarizing learning progress through statistical measures that reflect changes in a student's performance over time [6]. In the Vietnamese educational context, learning indicators were also evaluated quantitatively, especially through grade point average (GPA) [7]. This practice suggests that students' learning is often inferred from performance on standardized assessments or assignments. Although the assumption that high scores necessarily indicate deep or meaningful learning remains contested [8], grades represent a key component of overall academic effectiveness [9]. However, Anaya argued that course grades often fail to account for a student's initial performance level [10], suggesting that GPA serves more as a normative rather than a criterion-referenced measure of cognitive development. This study was conducted with first-year students who had been enrolled at the university for only 3 months. Consequently, assessing learning indicators based solely on academic grades poses significant challenges. Thus, this study approaches learning indicators from the perspective that academic engagement is a primary component of learning. In alignment with this perspective, Frymier and Houser [8] developed a revised learning indicators scale to measure the degree to which students enjoy, reflect on, and discuss their learning experiences with others. Accordingly, in the present study, the researchers examine the learning indicators of first-year students using the framework proposed by Frymier and Houser [8].

Freshmen's demographic differences in learning indicators

Regarding gender, several researchers have reported that it influences students' learning indicators. For instance, Ademi and Loshkovska found that female students scored significantly higher than male students on achievement goals [11]. However, several studies have reported no statistically significant differences in academic achievement between male and female students [12; 13]. The contrasting findings suggest that the relationship between gender and learning indicators remains ambiguous and warrants further investigation, particularly among first-year university students in Vietnam, the focus of this study. Similarly, ethnicity has been identified as a critical factor shaping students' experiences. Previous studies have shown significant differences in academic integration and learning quality between minority and majority students [14; 15]. Severiens and Wolff found that, after one year of study, minority students performed less favorably and accumulated fewer credits than their majority peers [14]. Ethnic minority students' scores on this predictor were lower than those of ethnic majority students [15]. In Vietnam, Khmer students belong to an ethnic minority. In university settings, their limited proficiency in Vietnamese often hinders effective communication, leading to reduced confidence when engaging with peers and lecturers from different cultural backgrounds [16].

Regarding student leadership, Tortosa Martínez et al. reviewed articles in databases such as Web of Science and Scopus and concluded that effective student leadership enhances academic engagement [17]. They identified several key leadership-related factors associated with engagement, including participation, effectiveness, and motivation [17]. Similarly, Abbas et al. [18] reported that students in leadership positions demonstrated higher learning outcomes than their peers without such roles. Feron and Schils also emphasized the crucial role of leadership in students' academic performance, in school safety, self-efficacy, and engagement in academic tasks [19].

Regarding academic background and its relationship with learning indicators, Richardson conducted a meta-analysis of 1,105 correlations and found that students with stronger pre-university academic preparation, a belief in their academic competence, higher academic goal setting, and effort regulation generally achieved better academic outcomes [20]. Nguyen also reported that students' high school academic performance was positively associated with their adjustment to university life in the first year [1]. Similarly, Van Rooij et al. [21] showed that students with better academic adjustment and higher GPAs in secondary education were more likely to achieve higher GPAs in university. Prior academic achievement served as a strong indicator of subsequent first-year academic success [15].

Teacher confirmation and learning indicators

Teacher confirmation is the process by which instructors communicate to students that they are valued and acknowledged as important individuals [22]. Confirmation in the classroom occurs across three dimensions. The first dimension, responding to questions, is characterized by instructors providing timely and thoughtful answers to student inquiries. The second dimension, demonstrating interest, involves instructors expressing a genuine commitment to supporting student learning. The third dimension, known as an interactive teaching style, involves implementing adaptable, student-centered instructional approaches [22]. Previous studies showed a positive association between teacher confirmation and students' learning outcomes [23; 24]. Goldman et al. investigated the impact of teacher confirmation on 208 students' cognitive learning and found that teacher confirmation was perceived as a key contributor to enhancing students' cognitive learning [24]. Then, teacher confirmation behaviors represent a strategy that instructors use to enhance students' perceived learning and classroom engagement [9; 25]. Students who perceive their instructors as highly confirming tend to report higher levels of cognitive learning than those who view their instructors as moderate or non-confirming [26]. Teacher confirmation has been shown to alleviate students' fear and anxiety about their ability to comprehend classroom material, thereby enhancing their perceived learning [23; 27].

Self-esteem and learning indicators

Self-esteem is defined as an individual's perception or valuation of their own self-worth [28]. According to Rouault et al., high self-esteem is characterized by a significantly positive self-perception, whereas individuals with low self-esteem tend to consistently underestimate their own performance and maintain more negative self-evaluations [29]. An individual with low self-esteem who takes risks may experience more severe psychological consequences compared to those with high self-esteem. In the educational context, students who hold a positive self-concept, reflected in high levels of self-esteem, are more likely to translate this favorable self-perception into academic engagement and confidence in their ability to perform successfully in college-level tasks [30]. In the study by Acosta-Gonzaga [31], the researcher found no direct correlation between self-esteem and academic performance; however, self-esteem was identified as a factor influencing academic engagement, which, in turn, contributed to academic outcomes. The results highlight that low self-esteem impacts students' emotional and behavioral engagement.

Based on the reviewed literature, this study aims to examine the learning indicators of first-year students across various demographic variables, including gender, ethnic background, student leadership, and academic background. Prior studies have highlighted significant associations between learning indicators and teacher confirmation [22; 23] and between learning indicators and self-esteem [30; 31]. However, previous research has not yet examined whether the effect of teacher

confirmation on learning indicators varies across freshmen with different levels of self-esteem. To address this gap, the present study proposes the following hypotheses:

H1: There are significant differences in learning indicators across various demographic variables among freshmen students.

H2: Teacher confirmation significantly predicts freshmen students' learning indicators across different levels of self-esteem.

METHODS

1. Participants

The study population consisted of first-year students at Tra Vinh University, located in the Mekong Delta region of Vietnam. According to Tra Vinh University's 2023 annual report, there were 3,243 first-year students from various provinces in the Mekong Delta. To determine an appropriate sample size, Slovin's formula was used. Using a 5% margin of error, the minimum required sample size for this study was estimated to be 356 participants. To enhance representativeness and ensure adequate sample size for group-comparison analyses, 418 first-year students from Tra Vinh University were invited to participate in the survey. These participants were drawn from four academic schools, including Education (25.5%), Technology (29.1%), Health Sciences (20.3%), and Social Sciences (25.1%). Among them, 200 students (47.8%) were male and 218 (52.2%) were female. The data were collected using convenience sampling in November 2024, approximately 3 months after students enrolled in the university.

2. Research Instruments

Learning indicators

Learning indicators for freshmen were measured using the Revised Learning Indicators Scale developed by Frymier and Houser [8]. The Scale consists of nine items that reflect learning activities students may engage in during the cognitive learning process. Responses were solicited using a 5-point Likert scale anchored with 0 (never) and 4 (very often). In an original study conducted by Frymier and Houser [9], the learn indicators demonstrated good internal consistency, a well-defined structure, and strong validity coefficients ($\alpha = 0.85$). In the present study, Cronbach's alpha reliability coefficient for the scale was also good ($\alpha = 0.82$), with $M = 20.53$ and $SD = 5.42$.

Teacher confirmation

The Teacher confirmation was measured by the Teacher Confirmation Scale by Ellis [22] which has 16 items and asks participants to report on the frequency with which an instructor exhibits confirming behaviors in the classroom across three dimensions: teachers' responses to students' questions or comments (5 items), demonstrated interest in students (6 items) and in their learning, and teaching styles (5 items). Data from participants were gathered via a five-point Likert scale ranging from 0 (strongly disagree) to 4 (strongly agree). The mean score for teacher confirmation was 3.95 (SD = 0.60). The 16-item scale exhibited Cronbach's alpha reliability of 0.93 in the initial validation study [22]. In this study, Cronbach's alpha for the summed scale was 0.88, indicating internal reliability.

Self-esteem

Self-esteem level was assessed using Rosenberg's Self-esteem Scale [28], a 10-item instrument rated on a 4-point Likert scale ranging from 0 (strongly disagree) to 3 (strongly agree). This scale assesses individuals' sense of self-worth by measuring both positive and negative perceptions of themselves. After reversing the scoring for 5 negative items, a total self-esteem score was obtained by summing the 10 responses. The range of scores using this procedure was 0 to 30, with higher scores reflecting higher levels of self-esteem. Specifically, scores below 15 indicate low self-esteem, scores between 15 and 25 indicate moderate self-esteem, and scores above 25 indicate high self-esteem [32]. The scale demonstrated good internal reliability, with a Cronbach's alpha coefficient of 0.82. The mean score for self-esteem was 18.13, SD = 5.25.

3. Procedure

Before conducting the research study, the research proposal underwent a comprehensive ethical review conducted by the Science and Education Council of Tra Vinh University. The review process focused on evaluating the research's benefits, fairness, and identifying any possible risks or harms to participants. Following ethical approval, the consent form was sent to freshman students.

Upon receipt of the signed consent form, the survey was conducted. All participants received a clear explanation of the study's purpose, the nature of the questions, and how their data would be used. Confidentiality and anonymity were strictly maintained throughout the research process to protect the privacy and autonomy of all participants. Participants were informed that their decision to decline participation would not result in any consequences and that they could refuse to answer any questions or withdraw from the study at any time without penalty. All data were de-identified, coded, and securely stored in password-protected and encrypted files accessible only to the research team.

4. Data analysis

The study is a descriptive cross–sectional survey. All statistical analyses in this study were conducted using SPSS version 24.0. The means and standard deviations were used to examine the learning indicators across socio–demographic groups and levels of self–esteem. Differences in learning indicators by gender, ethnicity, classroom roles, and academic background were examined using independent-samples t-tests and a one-way ANOVA. A one-way ANOVA with Tukey's HSD post hoc test was further conducted to examine differences in learning indicators across self-esteem levels among first-year students. Finally, simple regression analyses were conducted to examine the specific contribution of teacher confirmation at different levels of self-esteem to the prediction of learning indicators.

RESULTS

1. Comparative analysis of learning indicators across socio-demographic groups

The results presented in Table 1 showed that the average learning indicators score among first-year students was M = 20.53 (SD = 5.52) on a 36-point scale. When comparing learning indicators across socio-demographic groups, the findings revealed no significant differences between male and female students ($t = -1.17$, $p > 0.05$). However, significant differences in learning indicators were found across ethnicity, leadership roles, and academic background. Specifically, regarding ethnicity, Kinh students reported significantly lower learning indicator scores than Khmer students ($t = -2.19$, $p < 0.05$). In terms of leadership roles, students holding positions such as class president, vice president, or group leader demonstrated significantly higher cognitive learning compared to those without such roles ($t = 2.83$, $p < 0.01$).

Regarding high school GPA, most students in the sample had academic backgrounds rated as either fair or good. Results from a one-way ANOVA and subsequent post hoc analyses indicated that students with an excellent high school academic background have significantly higher learning indicator scores at the university level than the other groups. Notably, only 23.7% of the students belonged to this excellent category. In contrast, no statistically significant differences in learning indicators were found among students with average, fair, or good high school academic performance.

Table 1 Comparative analysis of learning indicators across socio-demographic groups

Variables		N	M	SD	t/F	Sig
Gender	Male	200	20.21	5.93	-1.17	.244
	Female	218	20.83	5.11		
Ethnic group	Kinh (majority)	340	20.29	5.56	-2.19	.034
	Khmer	78	21.73	5.14		

Classroom leadership Role	Leadership	82	22.17	5.95	2.83	.003
	No leadership	336	20.13	5.34		
High school GPA	Average	21	19.76	6.63	7.66	.000
	Fair	109	20.27	5.05		
	Good	149	20.09	5.08		
	Excellent	99	23.04	4.93		
	Prefer not to say	40	-	-	-	-
Total		418	20.53	5.52	-	

2. Learning indicators across self-esteem levels

The data in Table 2 showed that 23.4% of the sample's freshmen demonstrated low self-esteem, 69.2% were in the normal range, and only 7.4% had high self-esteem.

Table 2 Learning indicators across freshmen across self-esteem levels

Level of self-esteem	Descriptive statistics			Post-hoc comparisons				
	N (%)	M	SD	Level of self-esteem	Mean Difference	Sig.	Lower Bound	Upper Bound
Low self-esteem	98 (23.4%)	17.43	5.86	Moderate self-esteem	-4.11*	.000	-5.55	-2.67
				High self-esteem	-3.94*	.001	-6.50	-1.38
Moderate self-esteem	289 (69.2%)	21.54	4.95	Low self-esteem	4.11*	.000	2.67	5.55
				High self-esteem	.17	.984	-2.18	2.53
High self-esteem	31 (7.4%)	21.37	5.54	Low self-esteem	3.94*	.001	1.38	6.50
				Moderate self-esteem	-.19	.984	-2.53	2.18
F = 23.05; p < 0.00								

* The mean difference is significant at the 0.05 level.

Further analysis using one-way ANOVA indicated significant differences in learning indicators across levels of self-esteem. As shown in Table 2, post hoc comparisons using Turkey's HSD test revealed that students with low self-esteem scored significantly lower on learning indicators than those with moderate or high self-esteem ($p<0.05$). However, the difference in learning indicator scores between students with moderate and high self-esteem levels was not statistically significant ($p > 0.05$).

3. Impact of teacher confirmation on freshmen learning indicators across self-esteem levels

To assess the specific contribution of teacher confirmation across varying levels of self-esteem to freshmen students' learning indicators, a simple regression analysis was conducted. The analysis indicated that the models for both low and moderate self-esteem groups were statistically significant ($p < 0.01$), demonstrating that the predictors accounted for a meaningful proportion of variance in learning indicators within these groups. Conversely, the model for the high self-esteem group was not statistically significant ($p > 0.01$), indicating that the predictors did not effectively explain learning indicators for this subgroup.

As shown in Table 3, within the overall self-esteem model, regression analysis indicated that teacher confirmation was a significant predictor of freshmen's learning indicators, accounting for approximately 25.0% of the variance. When the model was examined by self-esteem levels, regression analysis for the low self-esteem group revealed that teacher confirmation explained 21.0% of the variance in learning indicators ($R^2 = 0.210$; $F = 31.05$; $p < 0.01$; $\beta=0.46$). In the medium

self-esteem group, teacher confirmation demonstrated a stronger predictive value, explaining 24.1% of the variance in learning indicators (R^2 = 0.241; F = 82.11; p < 0.01; β=0.49), which suggests a stronger association between teacher confirmation and learning outcomes in this subgroup.

Table 3 Contribution of teacher confirmation on freshmen learning indicators across self-esteem levels

Model	B	SE	β	t	p	F	R^2	Durbin - Watson	
Self-esteem	Constant	1.03	.19		5.31	.000	137.40**	0.250	1.71
	Teacher confirmation	.57	.05	.50	11.72	.000			
Low self-esteem	Constant	1.00	.36		2.77	.006	31.05**	.210	1.90
	Teacher confirmation	.53	.10	.46	5.57	.000			
Medium self-esteem	Constant	1.29	.24		5.47	.000	82.11**	.241	1.75
	Teacher confirmation	.53	.06	.49	9.06	.000			
High self-esteem	Constant	1.88	.83		2.26	.032	3.43	0.109	2.50
	Teacher confirmation	.37	.20	.33	1.85	.075			

**p value <.01

DISCUSSION

This study examined the learning indicators of Vietnamese freshmen within the first three months of their transition into university life. The mean score for learning indicators in this study was moderately high, suggesting that, despite transitional challenges, first-year students demonstrated relatively strong engagement in classroom learning activities.

The findings confirm Hypothesis 1 for nearly all socio-demographic groups, except gender. The finding reported that there was no statistically significant difference in learning indicators between male and female freshmen. This aligns with previous studies that also reported a lack of significant gender-based differences in academic performance [12; 13]. However, the analysis revealed that Khmer ethnic minority students reported significantly higher learning indicator scores than their Kinh (majority) counterparts. This finding is inconsistent with previous studies [14; 15], particularly studies in the Vietnamese context that have shown Khmer ethnic minority students tend to have lower academic performance due to systemic barriers [1; 32]. Thuy et al. showed that 51.9% of Khmer students experienced difficulties participating in classroom activities due to a lack of confidence in communication [33]. These students often exhibited reluctance to ask questions or engage in discussion and had trouble organizing and articulating their ideas clearly [34]. This observation is further supported by Nguyen's research, which found that lower academic communication skills among Khmer students were associated with reduced academic performance [34]. Nevertheless, the current findings may indicate a positive shift in this trend, as learning indicators among Khmer students in the Mekong Delta of Vietnam appear to be higher than those of Kinh students, warranting further investigation into the underlying factors driving this change.

Another influential factor identified in this study was students' roles within the classroom. Students who held leadership positions, such as class monitors or group leaders, reported significantly higher learning indicator scores than those without such roles, which may be explained by their greater engagement in academic and extracurricular activities, which may foster the development of regulated learning skills and academic motivation. This finding is consistent with previous research [17; 18]. Abbas et al. explained that engagement in leadership activities fosters a sense of responsibility and cultivates essential skills such as time management and motivation [18], which are critical for academic achievement.

Building upon the above findings, it is also important to consider students' academic background prior to entering university. The findings of this study revealed significant differences in learning indicators across high school GPA levels. However, this difference was only statistically significant among a subgroup of students who graduated with an excellent GPA, accounting for 23.7% of

the sample. Consistent with Richardson [20], who identified high school GPA was a medium-sized predictor of success, our study confirms the stability of academic correlates previously reported in correlation of university academic performance across diverse educational settings in broader context [1; 20]. The lack of significant differences among students with average to good high school GPAs suggests that pre-university academic performance may not consistently predict achievement across all achievement levels. This finding supports the view that university learning involves a broader set of skills beyond cognitive preparedness, such as self-regulation, adaptability, academic resilience, and personal and social resources [35].

The findings support Hypothesis 2, indicating teacher confirmation significantly predicts freshmen students' learning indicators across different levels of self-esteem. Firstly, the results of this study revealed that students with low self-esteem exhibited significantly lower cognitive learning than those with moderate or high self-esteem. This is consistent with previous research linking low self-esteem to poor academic performance [24; 31]. Acosta-Gonzaga explained that when students lack confidence in their academic ability, they are more likely to experience negative emotions such as boredom, anxiety, sadness, or frustration, and to display behaviors such as passivity, distraction, and psychological disengagement [31]. Importantly, this study highlights the significant contribution of teacher confirmation to freshmen students' learning indicators. This finding aligns with previous research emphasizing the role of positive teacher–student interaction in fostering academic engagement and motivation [9; 16]. Similarly, Pham et al. found that student self-confidence enhances proactive learning and that teacher confirmation interacts with this trait to improve both engagement and academic outcome [36].

In the current study, teacher confirmation did not significantly predict learning indicators among students with high self-esteem. However, for students with low to moderate self-esteem, teacher confirmation emerged as a significant predictor of learning outcomes. These results suggest that students with lower self-esteem may be more receptive to affirming behaviors from instructors, possibly due to a greater need for external validation and encouragement, which effective instructional practices can leverage to enhance their academic achievement [37]. In contrast, students with high self-esteem may rely more heavily on internal motivation and self-regulatory strategies, thereby reducing the observable effect of teacher confirmation on their academic engagement.

These insights underscore the importance of creating a psychologically responsive classroom environment, particularly for students with lower or moderate self-esteem. Teacher behavior, such as responding to student questions, demonstrating genuine interest, and employing interactive teaching strategies, can help students feel recognized and valued as meaningful contributors to the learning process [22].

CONCLUSION

The present study revealed several significant findings concerning learning indicators among Vietnamese freshmen. Students from Khmer ethnic minority groups exhibited higher learning indicator scores compared to those from the ethnic majority. Furthermore, students with leadership experience demonstrated substantially greater learning engagement than their counterparts. Students who graduated from high school with excellent academic performance also displayed higher learning indicators during their first year than those with lower prior academic achievement. However, no gender differences were observed during the first three months.

The study highlighted the influence of self-esteem on perceived cognitive learning. Students with low self-esteem demonstrated significantly lower learning indicators than their moderate to high self-esteem. Additionally, teacher confirmation emerged as a vital positive predictor for students with low and moderate self-esteem, whereas this relationship was non-significant for those with high self-esteem.

These findings indicate that universities should prioritize support for students with low and moderate self-esteem, especially during their first year, by cultivating a psychologically responsive classroom environment. Teacher confirmation, characterized by affirming communication, responsiveness, and supportive interaction, is essential for improving students' learning outcomes and fostering equitable engagement across diverse student groups.

LIMITATIONS AND STUDY FORWARD

Although the present study offers valuable insights, several limitations must be acknowledged. First, data were collected from a single institution, Tra Vinh University. Consequently, the generalizability of the findings to other universities, especially those in different regions or with distinct institutional profiles, may be constrained. Second, the study was conducted during the initial three months of students' transition to university, a period that primarily captures their early adjustment phase. Therefore, the measurement of learning indicators focused solely on cognitive aspects and did not include actual academic performance data, such as grade point average.

Considering these limitations, future research should seek to broaden the scope of inquiry to include multiple universities, thereby enhancing external validity. Additionally, subsequent studies could assess students' learning indicators at the end of the first semester, when grade point average data become available, to provide more comprehensive insights into the relationship between learning indicators and actual academic performance over time. Furthermore, future investigations may benefit from employing longitudinal research designs to track changes in learning indicators across academic years and from considering the influence of non-cognitive variables, such as learning motivation or cultural factors, which may interact with teacher confirmation and self-esteem to shape first-year students' academic experiences.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors acknowledge the support of time and facilities from Tra Vinh University (TVU), Academy of Journalism and Communication, Ho Chi Minh National Political Academy (AJC-HCMA), for this study.

REFERENCES

1. Nguyen T. T. Factors affecting the transition from high school to university of ethnic Khmer students in Tra Vinh province. *Tra Vinh University Science Journal*, 2015, vol. 17, pp. 26-31.
2. Nguyen T. T. T., Dao T. N. A., Nguyen T. N. D., Ly T. B., Pham T. O., Do T. T. First-year students' adaption and its correlation with students' learning outcomes - a case study of industrial university of Ho Chi Minh City. *Journal of Science and Technology-IUH*, 2024, vol. 70, pp. 125-138.
3. Pham T. O., Nguyen T. T. T., Dao T. N. A., Ly T. B., Nguyen T. N. D., Do T. T. Challenges and advantages of first-year students: a case study at Ho Chi Minh city University of Industry. *Vietnam Journal of Education,* 2023, vol. 23, no. 13, pp. 59-64. https://tcgd.tapchigiaoduc.edu.vn/index.php/tapchi/article/view/816
4. Cameron R. B., Rideout C. A. 'It's been a challenge finding new ways to learn': first-year students' perceptions of adapting to learning in a university environment. *Studies in Higher Education*, 2022, vol. 47, no. 3, pp. 668-682, DOI: 10.1080/03075079.2020.1783525
5. Nguyen M. H., Hoang T. K. T., Nguyen T. T., Phan T. B. H. Analysis of factors affecting academic performance of full-time students at the University of Economics. *Hue University Journal of science: Social sciences and Humanities*, 2020, vol. 126, no. 6C, pp. 137-150, DOI: 10.26459/hueuni-jssh.v129i6C.5678
6. Shavelson R. J., Zlatkin-Troitschanskaia O., Mariño J. P. Performance indicators of learning in higher education institutions: An overview of the field. In *E. Hazerkorn, H. Coates, & A. Cormick (Eds.), Research handbook on quality, performance and accountability in higher education (Ch.19), 2018; Edward Elgar Publishing*.
7. Ministry of Education and Training of Vietnam. Circular No. 08/2021/TT-BGDĐT on promulgating the higher education training regulations (Issued March 18, 2021). Socialist Republic of Vietnam. Available at: https://vanban.chinhphu.vn/default.aspx?pageid=27160&docid=203159 (accessed 12 August 2025).
8. Frymier A. B., Houser M. L. The revised learning indicators scale. *Communication studies*, 1999, vol. 50, no. 1, pp. 1-12, DOI: 10.1080/10510979909388466
9. Goodboy A. K., Myers S. A. The effect of teacher confirmation on student communication and learning outcomes. *Communication Education*, 2008, vol. 57, no. 2, pp. 153-179, DOI: 10.1080/03634520701787777
10. Anaya G. College impact on student learning: Comparing the use of self-reported gains, standardized test scores, and college grades. *Research in higher education,* 1999, vol. 40, no. 5, 499-526, DOI: 10.1023/A:1018744326915.
11. Ademi N., Loshkovska S. Gender Impact on Performance in Adaptive Learning Settings: Insights from a Four-Year University Study. *Education Sciences*, 2025, vol. 15, no. 6, 771, DOI: 10.3390/educsci15060771
12. Khan A., Fazal S., Nazir F. Impact of Socioeconomic Factors on Academic Performance: A Gender-Based Study among University Students. *Academy of Education and Social Sciences Review,* 2024, vol. 4, no. 1,

pp. 71-81, DOI: 10.48112/aessr.v4i1.699
13. Dubeau A., Plante I., Frenay M. Achievement profiles of students in high school vocational training programs. *Vocations and learning*, 2017, vol. 10, no. 1, pp. 101-120, DOI: 10.1007/s12186-016-9163-6
14. Severiens S., Wolff R. A comparison of ethnic minority and majority students: Social and academic integration, and quality of learning. *Studies in higher education*, 2008, vol. 33, no. 3, pp. 253-266, DOI: 10.1080/03075070802049194
15. van Lamoen P. M., Hiemstra A. M., Meeuwisse M., Arends L. R, Severiens S. E. Ethnic-based score differences and differential prediction of various cognitive and noncognitive admissions instruments in higher education. *International Journal of Selection and Assessment*, 2025, vol. 33, no. 1, e12501, DOI: 10.1111/ijsa.12501
16. Thuy N. T., Loan L. T. M., Nhung N. D. H., Lang N. T., Pham V. T. Relationship between personality and academic performance among ethnic Khmer students in Vietnam: the mediating role of teacher confirmation. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 2022, vol. 9, no. 3, pp. 142-149, DOI: 10.21833/ijaas.2022.03.016
17. Tortosa Martínez B. M., Pérez-Fuentes M. D. C., Jurado M. D. M. M. Addressing leadership effectiveness for student academic engagement: a systematic review. *School Leadership & Management*, 2022, vol. 42, no. 4, pp. 366-380, DOI: 10.1080/13632434.2022.2111412
18. Abbas S. G., Mahjabeen A., Ayub U., Iqbal A. Examining the influence of student leadership roles on academic performance in secondary schools. *Journal for Current Sign*, 2024, vol. 2, no. 3, pp. 148-162. Available at: http://www.currentsignjournal.com/index.php/JCS/article/view/50 (accessed 12, Novemver, 2025)
19. Feron E., Schils T. A randomized field experiment using self-reflection on school behavior to help students in secondary school reach their performance potential. *Frontiers in psychology*, 2020, vol. 11, 1356, DOI: 10.3389/fpsyg.2020.01356
20. Richardson M., Abraham C., Bond R. Psychological correlates of university students' academic performance: a systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 2012, vol. 138, no. 2, pp. 353 - 387. https://doi.org/10.1037/a0026838
21. Van Rooij E. C., Jansen E. P., van de Grift W. J. First-year university students' academic success: the importance of academic adjustment. *European Journal of Psychology of Education,* 2018, vol. 33, pp. 749-767, DOI: 10.1007/s10212-017-0347-8
22. Ellis K. Perceived teacher confirmation. The development and validation of an instrument and two studies of the relationship to cognitive and affective learning. *Human Communication Research*, 2000, vol. 26, no. 2, pp. 264-291, DOI: 10.1080/0363452032000135742
23. Hsu C. F. The influence of vocal qualities and confirmation of nonnative English-speaking teachers on student receiver apprehension, affective learning, and cognitive learning. *Communication Education*, 2012, vol. 61, no. 1, pp. 4-16, DOI: 10.1080/03634523.2011.615410
24. Goldman Z. W., Claus C. J., Goodboy A. K. A conditional process analysis of the teacher confirmation–student learning relationship. *Communication Quarterly*, 2018, vol. 66, no. 3, pp. 245-264, DOI: 10.1080/01463373.2017.1356339
25. Wang Y., Kruk M. Modeling the Interaction between Teacher Credibility, Teacher Confirmation, and English Major Students' Academic Engagement: A Sequential Mixed-Methods Approach. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 2024, vol. 14, no. 2, pp. 235-265, DOI: 10.14746/ssllt.38418
26. Goldman Z. W., Bolkan S., Goodboy A. K. Revisiting the relationship between teacher confirmation and learning outcomes: Examining cultural differences in Turkish, Chinese, and American classrooms. *Journal of Intercultural Communication Research*, 2014, vol. 43, no. 1, pp. 45-63, DOI: 10.1080/17475759.2013.870087
27. Ellis K. The impact of perceived teacher confirmation on receiver apprehension, motivation, and learning. *Communication Education*, 2004, vol. 53, pp. 1-20, DOI: 10.1080/0363452032000135742
28. Rosenberg M. Society and the adolescent self-image. Princeton, NJ: Princeton University Press 1965.
29. Rouault M., Will G. J., Fleming S. M., Dolan R. J. Low self-esteem and the formation of global self-performance estimates in emerging adulthood. *Translational psychiatry*, 2022, vol. 12, no. 1, 272, DOI: 10.1038/s41398-022-02031-8
30. Weisskirch R.S. Grit, self-esteem, learning strategies and attitudes and estimated and achieved course grades among college students. *Current Psychology,* 2018, vol. 37, no. (1), pp. 21-27, DOI: 10.1007/s12144-016-9485-4
31. Acosta-Gonzaga E. The effects of self-esteem and academic engagement on university students' performance. *Behavioral Sciences*, 2023, vol. 13, no. 4, 348, DOI: 10.3390/bs13040348
32. Nguyen D. T, Wright E. P, Dedding C., Pham T.T, Bunders J. Low self-esteem and its association with anxiety, depression, and suicidal ideation in Vietnamese secondary school students: A cross-sectional study. *Frontiers in Psychiatry,* 2019, vol. 10, 698, DOI: 10.3389/fpsyt.2019.00698
33. Thuy N. T. T, Minh N. A., Le N. N. Adaptation Levels in Academic Activities of Khmer Ethnic Minority Students at Can Tho University. *CTU Journal of Science*, 2021, vol. 57, no. 3, pp. 236-243. DOI: 10.22144/ctu.jvn.2021.106
34. Nguyen T. T. Academic communication skills on classroom of Khmer students in Mekong delta. *VAP Vietnamese journal of psychology*, 2019, vol. 6, pp. 82-97.
35. Li K, Wang H., Siu O.L., Yu H. How and when resilience can boost student academic performance: A weekly diary study on the roles of self-regulation behaviors, grit, and social support. *Journal of happiness studies,*

2024, vol. 25, no.4, 36, DOI: 10.1007/s10902-024-00749-4
36. Pham T. T., Ho T.Q., Ta P. A. The impact of self-confidence on academic results and early employability of finance and banking students and the role of active learning engagement: the case of Vietnam. *Humanities and Social Sciences Letters*, 2025, vol. 13, no. 2, pp. 589-602, DOI: 10.18488/73.v13i2.4240
37. Al-Rashidi A. H., Çakmak F. Probing into the effects of teacher support on EFL learners' self-esteem, resilience, academic enjoyment, and academic achievement. *Applied Research on English Language*, 2024, vol. 13, no. 2, pp. 149-180, DOI: 10.22108/are.2024.141168.2269

Authors

Nguyen Thi Thuy
(Tra Vinh, Vietnam)
PhD, Vice-Dean of the School of Basic Science
Tra Vinh University
E-mail: nguyenthuy@tvu.edu.vn
ORCID ID: 0000-0002-8009-307X
Scopus Author ID: 59130615300

Pham Minh Son
[Corresponding Author]
(Hanoi, Vietnam)
PhD, Associate Professor, Rector
Academy of Journalism and Communication
Ho Chi Minh National Political Academy
E-mail: sonloanthu@yahoo.com
ORCID ID: 0009-0000-9870-0299

Nguyen Thi Hoang Yen
(Tra Vinh, Vietnam)
MA, Vice Director Upswing
Center for Child's Skill Development
Tra Vinh University
E-mail: nthyen@tvu.edu.vn
ORCID ID: 0009-0003-7734-6261

Authors contribution

Nguyen Thi Thuy: Conceptualization, Methodology, Resources, Writing - Original Draft
Pham Minh Son: Investigation, Writing - Review & Editing, Supervision
Nguyen Thi Hoang Yen: Validation, Formal analysis, Data Curation, Writing - Review & Editing

© Nguyen Thi Thuy, Pham Minh Son, Nguyen Thi Hoang Yen, 2026

The authors declared no conflicts of interest

Доверие к финансовым институтам в среде молодых учителей как социально-педагогическая проблема

А. А. ЛИНЧЕНКО, Е. В. ТРУТЕНКО, С. Л. ОРЛОВ, Х. В. ШЕОЖЕВ

АННОТАЦИЯ

Введение. Актуальность исследования обусловлена значимостью темы для дальнейшего развития практик преподавания основ финансовой грамотности на всех уровнях общего образования, где финансовое поведение педагогов и уровень доверия оказываются важным социально-педагогическим фактором.

Целью статьи является изучение особенностей доверия к финансовым институтам в среде молодых учителей на региональном уровне, а также разработка рекомендаций для повышения эффективности образовательного процесса в сфере преподавания основ финансовой грамотности.

Материалы и методы. Основываясь на конструктивистской методологии Пьера Бурдье, авторы рассматривали доверие как внутреннюю составную часть практик агента, вовлеченного в актуальную ситуацию в сфере финансов. Исследование проводилось методом Интернет-анкетирования и охватило 225 молодых педагогов из сельских и городских поселений. Анализ результатов проведен с помощью частотного распределения ответов и составления таблиц сопряженности.

Результаты. Исследование выявило сохранение консервативной модели финансового поведения как среди городской, так сельской учительской молодежи, а также банково-центрированный характер институционального доверия. Ключевую роль банков как объекта доверия отметили 64,6% городских и 57,1% сельских педагогов. На значимость базовых критериев надежности указали 60,4% педагогов в городских и 71,4% в сельских поселениях. Был зафиксирован высокий уровень чувствительности к вопросам сохранности персональных финансовых данных, а также связь доверия с опытом взаимодействия с финансовыми организациями. Молодые педагоги в сельских поселениях демонстрируют более выраженную ориентацию на надежность, государственную поддержку и страховые организации. 57,1% сельских педагогов ориентируются на государственную поддержку в то время как в городских поселениях данная цифра не превышает 37,5%. Молодые педагоги из городских поселений более открыты институциональной дифференциации. Самооценка финансовой грамотности показала высокий запрос на дальнейшее обучение как в среде городских (68,8%), так и сельских (71,4%) молодых педагогов, что позволяет сделать ставку на работу педагогов с собственным финансовым опытом, уровнем институционального доверия и практиками безопасного финансового поведения.

Заключение. В контексте повышения эффективности преподавания основ финансовой грамотности рекомендуется расширение юридических оснований программы государственного софинансирования инвестиций педагогов, внедрение элементов геймификации и демоверсий брокерских приложений в рамках преподавания финансовой грамотности, а также корпоративных брокерских и страховых программ.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

финансовая грамотность, доверие к финансовым институтам, молодые учителя, финансовая самооценка, практический поворот, финансовая культура

Для цитирования: Линченко А. А., Трутенко Е. В., Орлов С. Л., Шеожев Ч. В. Доверие к финансовым институтам в среде молодых учителей как социально-педагогическая проблема // Перспективы науки и образования. 2026. № 5. С. 789–803. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.51

Поступила: 27.04.2025 | Одобрена: 07.07.2026 | Опубликована: 31.10.2026

OPEN ACCESS

Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Trust in Financial Institutions among Young Teachers as a Socio-Pedagogical Problem

A. A. LINCHENKO, E. V. TRUTENKO, S. L. ORLOV, KH. V. SHEOZHEV

ABSTRACT

Introduction. The relevance stems from the need to further expand financial literacy teaching practices at all levels of general education, where teachers' financial behavior and trust are significant socio-pedagogical factors.

The aim of this article is to study the characteristics of trust in financial institutions among young teachers at the regional level and to develop recommendations for improving the effectiveness of financial literacy education in Russia.

Materials and methods. Drawing on Pierre Bourdieu's constructivist methodology, the authors examined trust as an internal component of the practices of agents involved in current financial situations. The study was conducted using an online questionnaire and included 225 young teachers from rural and urban areas. The results were analyzed using frequency distributions of responses and the creation of contingency tables.

Results. The study revealed the persistence of conservative financial behavior among both urban and rural young teachers, as well as a bank-centric approach to institutional trust. The key role of banks as an object of trust was noted by 64.6% of urban and 57.1% of rural teachers. Basic reliability criteria were emphasized by 60.4% of urban and 71.4% of rural teachers. A high level of sensitivity to the security of personal financial data was recorded, as well as a correlation between trust and experience with financial institutions. Young teachers in rural areas demonstrated a stronger focus on reliability, government support, and insurance companies. 57.1% of rural teachers prioritized government support, while in urban areas this figure did not exceed 37.5%. Young teachers from urban areas were more open to institutional differentiation. Self-assessment of financial literacy showed a high demand for further training among both urban (68.8%) and rural (71.4%) young teachers, which allows us to focus on the work of teachers with their own financial experience, level of institutional trust, and practices of safe financial behavior.

Conclusion. In the context of increasing the effectiveness of teaching the basics of financial literacy, it is recommended to expand the legal basis for the program of state co-financing of teachers' investments, introduce gamification elements and demo versions of brokerage applications as part of teaching financial literacy, as well as corporate brokerage and insurance programs.

KEYWORDS

financial literacy, trust in financial institutions, young teachers, financial self-esteem, practical turn, financial culture

For Citation: Linchenko, A. A., Trutenko, E. V., Orlov, S. L., & Sheozhev, Kh. V. (2025). Trust in Financial Institutions among Young Teachers as a Socio-Pedagogical Problem. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 789–803. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.51

Received: 27 April 2026 | Approved: 07 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы повышение уровня финансовой грамотности населения было объявлено одной из приоритетных образовательных задач на глобальном уровне, где наиболее заметными являются международные инициативы ЮНЕСКО, в которых финансовая грамотность рассматривается как один из видов функциональной грамотности и связывается с достижением целей устойчивого развития. Стоит также обратить внимание на ряд саммитов по трансформации глобального образования, где с подачи ООН продвигается идея широкого включения финансовых навыков в образовательные программы современной школы [1]. В России в данном направлении важный шаг был сделан в 2022 году, когда при обсуждении новой стратегии развития финансового рынка России, была отмечена необходимость концентрации усилий не только на развитии непосредственных финансовых знаний и умений, но и развитие в российском обществе культуры финансового доверия [2, с. 3].

Ответом сферы образования на данный общественный запрос в России стало широкое распространение практик преподавания основ финансовой грамотности на всех уровнях общего образования. При этом следует заметить, что рост внимания к вопросам финансовой грамотности в России полностью соответствует общемировому тренду, актуализировавшему методологические исследования преподавания основ финансовой грамотности. Так, в работе Ф. Молина, И. Липш-Винен, А. Вандебик был проведен методологический анализ эффективности школьных программ в широком сравнительном контексте [3]. В исследовании Т. Агасисти, А. Игнацио, Г. Ианотты методологические вопросы эффективности преподавания финансовой грамотности рассматривались на примере Италии [4]. Интересный анализ влияния финансовой грамотности на образовательные инвестиции находим в исследовании Л. Ксяо и Д. Ма [5]. Значимой группой методологических исследований является изучение возможностей использования отдельных инструментов и практик развития финансовой грамотности в образовательном процессе. Данный аспект на примере использования настольных игр был проанализирован в работе Р. Рейсдорфера-да-Силвы, К. Беккера и К. Мендес-Виэйры [6].

Важным аспектом, непосредственно затрагивающим интересующую нас проблему, стали социологические исследования уровня финансовой грамотности и финансового доверия учащихся школ, колледжей и высших учебных заведений. Как правило, в данном случае мы видим исследование отдельной страновой специфики, что в последние годы осуществлялось в рамках изучения уровня финансовой грамотности учащихся в Индонезии [7], России [8], Турции [9], Франции и Великобритании [10]. На этом фоне менее заметными оказываются теоретические исследования финансового доверия учащейся молодежи [11], а также исследования, связанные с различными аспектами использования цифровых технологий финансовой сферы. Так, в исследовании Ц. Башира была выявлена прямая связь между развитием цифровой грамотности у молодежи и уровнем финансового доверия [12]. Сходные выводы были сделаны на примере стран Ближнего Востока и Северной Африки, где было выявлено заметное влияние распространения цифровых финансовых услуг на финансовую инклюзию молодежи [13].

Еще одним значимым аспектом исследований в последние годы стало исследование влияния дискурса преподавания финансовой грамотности на трансформацию финансового образования [14] и финансового поведения [15]. На этом фоне ожидаемым является стремление отдельных исследователей к реконцептуализации основных теоретических понятий процесса преподавания финансовой грамотности в современной школе [16].

Вместе с тем преподавание основ финансовой грамотности как образовательный процесс предполагает не только внимание к личности учащегося, но и фокус на особенности мировоззрения педагогов, уровень финансовых знаний, а также уровень доверия к финансовым институтам которых является важной составляющей эффективности процесса преподавания финансовой грамотности. В данном случае следует указать на небольшой объем работ, связанных в большей мере с эпистемологическими аспектами финансовой грамотности учителей [17; 18] и влиянием ее уровня на принятия ими финансовых решений [19; 20].

Несмотря на активное развитие медиаобразования и числа источников информации по вопросам финансовой грамотности в Интернете, учителя и преподаватели продолжают оставаться одной из самых важных референтных групп для российской учащейся молодежи не только в вопросах финансовой грамотности, но и в вопросах формирования базового доверия к финан-

совым институтам [21]. Следует заметить, что несмотря на внушительное количество исследований финансовой грамотности учителей, вопросы их финансового доверия рассматривались только эпизодически [22].

На первый взгляд, педагоги регулярно повышают уровень финансовой грамотности, развивают компетенции, связанные с преподаванием соответствующих блоков в рамках обществознания, математики и внеурочной деятельности, обмениваются опытом на региональных и международных мероприятиях [23]. Тем не менее, если посмотреть на проблему более широко, то за пределами цифр официальных отчетов о повышении финансовой грамотности оказывается само финансовое поведение педагогов и его важнейшая составляющая – уровень доверия к финансовым институтам. Особую роль в данном случае занимают молодые учителя, которые являются более открытыми современным финансовым практикам и цифровой финансовой среде. В этой связи целью данной статьи является исследование особенностей и уровня доверия к финансовым институтам в среде молодых учителей на региональном уровне, а также выработка рекомендаций для совершенствования практик преподавания основ финансовой грамотности в современной российской образовательной среде.

В самом широком смысле доверие можно определить как «убежденность в способности к исполнению обязательств» [24, с.43]. По мнению Ф.Н. Ильясова «доверие — это совокупность представлений и настроений субъекта: 1) отражающих его ожидания того, что объект будет реализовывать некоторые функции, способствующие увеличению или сохранению ресурсов субъекта; 2) проявляющихся в готовности субъекта делегировать объекту реализацию этих функций. Соответственно, недоверие — это ожидания выполнения функций, приводящих к уменьшению ресурсов субъекта, приводящие к отказу делегировать объекту выполнение соответствующие функций» [25, с.25].

Принято считать, что доверие является одним из важнейших компонентов социального капитала. Данное теоретическое положение, всесторонне обоснованное в теории Роберта Патнэма, продолжает сохранять свое методологическое значение и сегодня. Для Р. Патнэма [26] и П. Штомпки [27] доверие оказывается одним из важнейших символических инструментов социальной консолидации и кооперации между социальными агентами. В свою очередь одной из самых важных теорий, позволяющих описывать циркуляцию различных типов капитала и их влияния на социальное поведение агентов, является теория П. Бурдье. Согласно П. Бурдье габитус представляет собой набор практических схем поведения, которые, с одной стороны, определяются позицией социального агента в поле, а с другой стороны, рассматриваются французским социологом как инкорпорированные социальные отношения [28, с.558-559]. В этой связи уже отмечалось, что доверие в таком случае «является не столько «отражением» определенной ситуации на рынке финансовых услуг, сколько внутренней составной частью совокупности практик агента, когда важнейшей характеристикой оказывается не столько финансовое знание, сколько вовлеченность и степень погружения в актуальную ситуацию на финансовом рынке» [29]. Соответственно именно такая «праксиологическая» перспектива стала методологическим ориентиром для нашего социологического исследования.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Социологическое исследование, результаты которого представлены в данной статье, проводилось в 2022 году на базе Липецкого филиала Финансового университета при поддержке Регионального центра финансовой грамотности Института развития образования Липецкой области. Объектом исследования выступили работники системы среднего общего образования в Липецкой области в сельских и городских поселениях, имеющие отношение к преподаванию экономики и основ финансовой грамотности в школе (учителя математики, обществознания и истории). Предметом исследования являлись особенности и уровень доверия к финансовым институтам РФ молодых учителей Липецкой области. В исследовании использовался квотный тип выборки (многоступенчатая), поскольку исследование было направлено на одну возрастную когорту и предполагало сравнительный анализ особенностей и уровня доверия молодых учителей в сельских и городских поселениях области. Квотами выступили пол и возраст респондента, а также тип поселения. Анализ результатов проведен с помощью частотного распределения ответов и составления таблиц сопряженности.

Исследование было проведено методом Интернет-анкетирования в Google Forms (https://forms.gle/sjsp9KuZHFyPg5uY8). В анкетировании приняли участие 225 молодых педагогов (140 молодых педагогов из городских поселений области и 85 молодых педагогов из сельских поселений). Подобное распределение квот было связано с неравномерностью присутствия молодых педагогов в школах сельских и городских поселений области [30]. Более того, по данным Департамента образования г. Липецка в 2022 году доля молодых педагогов (до 30 лет) даже в школах областного центра составляла не более 24,8 % от общего числа учителей [31].

Основными задачами исследования являлся анализ уровня доверия / недоверия к финансовым институтам РФ учителей Липецкой области в зависимости от половозрастных характеристик, уровня дохода и типа поселения (городские и сельские поселения), выявление особенностей доверия / недоверия к финансовым институтам РФ молодых учителей Липецкой области в контексте современной государственной финансовой политики и действий налоговых органов, ранжирование финансовых институтов РФ, вызывающих наибольшее доверие учительского корпуса, определение причин и источников формирования доверия / недоверия к финансовым институтам РФ молодых учителей Липецкой области в зависимости от характеристик уровня дохода и типа поселения (городские и сельские поселения). Наконец, нас интересовала также самооценка уровня собственной финансовой грамотности молодых педагогов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Результаты исследования показывают, что у молодых учителей обеих групп доверие к финансовым институтам имеет выраженный банково-центрированный характер. Среди городских респондентов банки отметили 64,6%; среди сельских – 57,1% (см. рис. 1). Таким образом, именно банковский сектор выступает базовой институциональной точкой опоры финансового доверия молодых педагогов.

Вместе с тем высокая доля неопределенных ответов фиксирует неполную институциональную оформленность доверия. В обеих группах около трети респондентов (33%) затруднились назвать финансовые институты, которым они доверяют. Этот показатель особенно важен для интерпретации результатов: речь идет не о прямом недоверии большинству институтов, а о недостатке устойчивой когнитивной и практической уверенности, позволяющей молодому педагогу уверенно идентифицировать надежного финансового посредника.

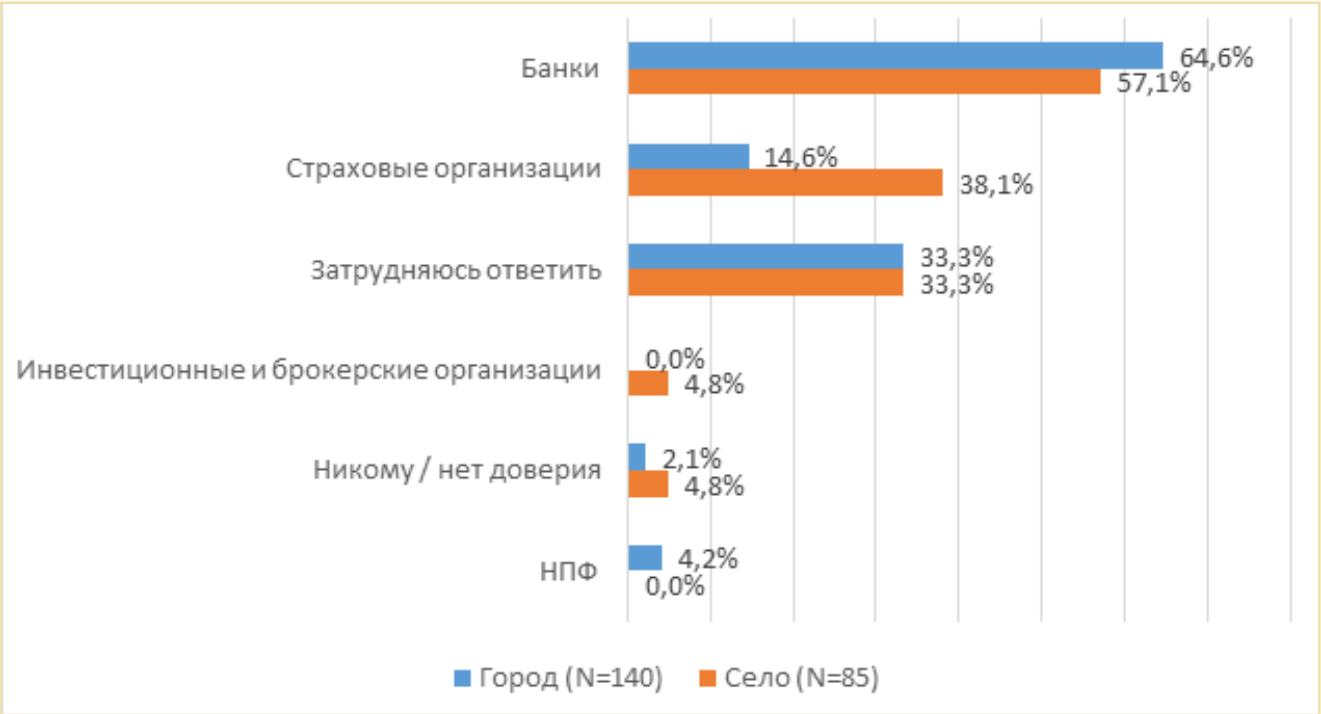


Рисунок 1 Уровень доверия к финансовым институтам среди молодых учителей в сельских и городских поселениях

Существенное различие было выявлено в отношении страховых организаций. В сельской подвыборке им доверяют 38,1% респондентов, тогда как в городской – только 14,6%. Такая разница может свидетельствовать о более заметной прикладной роли страховых практик для части сельских семей либо о восприятии страхования как более понятного и социально необходимого финансового инструмента по сравнению с инвестиционными и пенсионными институтами. При этом микрофинансовые организации не были названы в качестве объекта доверия ни одним респондентом обеих групп, что указывает на устойчиво низкий уровень доверия к данному сегменту финансового рынка.

Схожая картина обнаруживается при ответе на вопрос о том, какие институты соответствуют большинству критериев доверия. Банки вновь занимают первое место: их отметили 58,3% городских и 61,9% сельских молодых педагогов. Это означает, что банки не только чаще всего называются объектом доверия, но и воспринимаются как наиболее соответствующие нормативному образу надежного финансового института. Страховые организации в данном вопросе также чаще выбираются сельскими респондентами (19% против 8,3% в городе). При этом почти треть респондентов в обеих группах затрудняется ответить, какой институт соответствует критериям доверия, что подтверждает ограниченность институциональной дифференциации финансового опыта молодых педагогов.

Критерии доверия, выбранные респондентами, имеют преимущественно базовый институционально-правовой характер. На первом плане находятся надежность, полное выполнение обязательств, прозрачность деятельности и государственная поддержка. Тем самым молодые учителя связывают доверие не столько с рыночной привлекательностью финансового продукта, сколько с предсказуемостью, гарантированностью и защищенностью взаимодействия.

Наиболее значимым критерием для сельских респондентов стала надежность: ее указали 71,4% опрошенных против 60,4% в городской группе. Сельские педагоги также заметно чаще ориентируются на государственную поддержку финансового института – 57,1% против 37,5% в городе (см. рис. 2). Это различие имеет важное содержательное значение. Для сельской группы доверие в большей степени связано с наличием внешней институциональной гарантии, тогда как у городских респондентов критерии распределены более равномерно между надежностью, выполнением обязательств, прозрачностью, продолжительностью существования и опытом использования услуг.

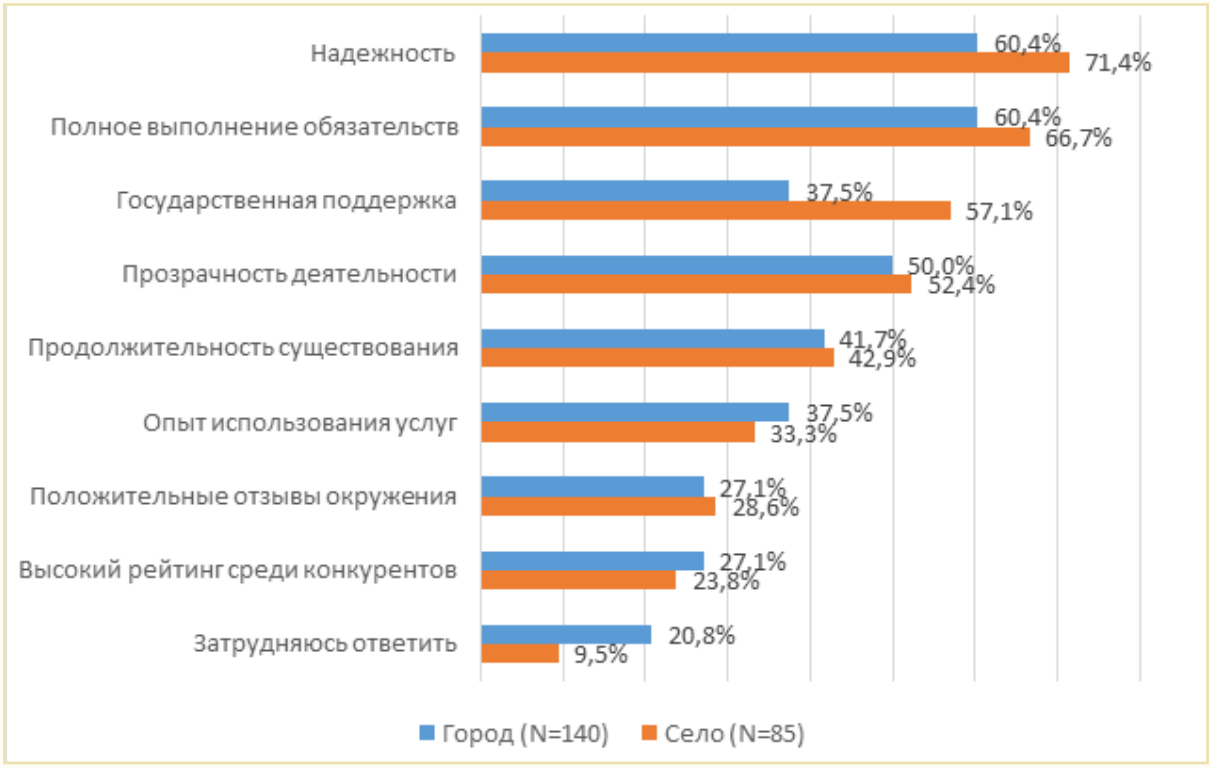


Рисунок 2 Критерии доверия к финансовому институту среди молодых учителей в сельских и городских поселениях

Полное выполнение обязательств имеет высокий вес в обеих группах: 60,4% среди городских молодых учителей и 66,7% среди сельских. Прозрачность деятельности также занимает устойчивое место в структуре доверия: 50% и 52,4% соответственно. В то же время такие критерии, как высокий рейтинг среди конкурентов и положительные отзывы окружения, оказываются менее значимыми. Это позволяет предположить, что молодые педагоги до 30 лет в большей степени ориентированы на минимизацию финансовых рисков и институциональную защищенность, чем на репутационно-маркетинговые показатели финансовых организаций.

Ответы на вопрос о финансовых институтах, нуждающихся в дальнейшем развитии, демонстрируют различие в степени определенности оценок. Городские респонденты чаще выбирают конкретные институты: банки и страховые организации указали по 41,7%, негосударственные пенсионные фонды – 37,5%, инвестиционные и брокерские организации – 31,2%. Сельские респонденты также выделяют страховые организации 38,1% против 20,8% в городе (см. рис.3). Это указывает на более низкую институциональную видимость финансового рынка в сельской группе и, вероятно, меньшую вовлеченность в разнообразные финансовые практики.

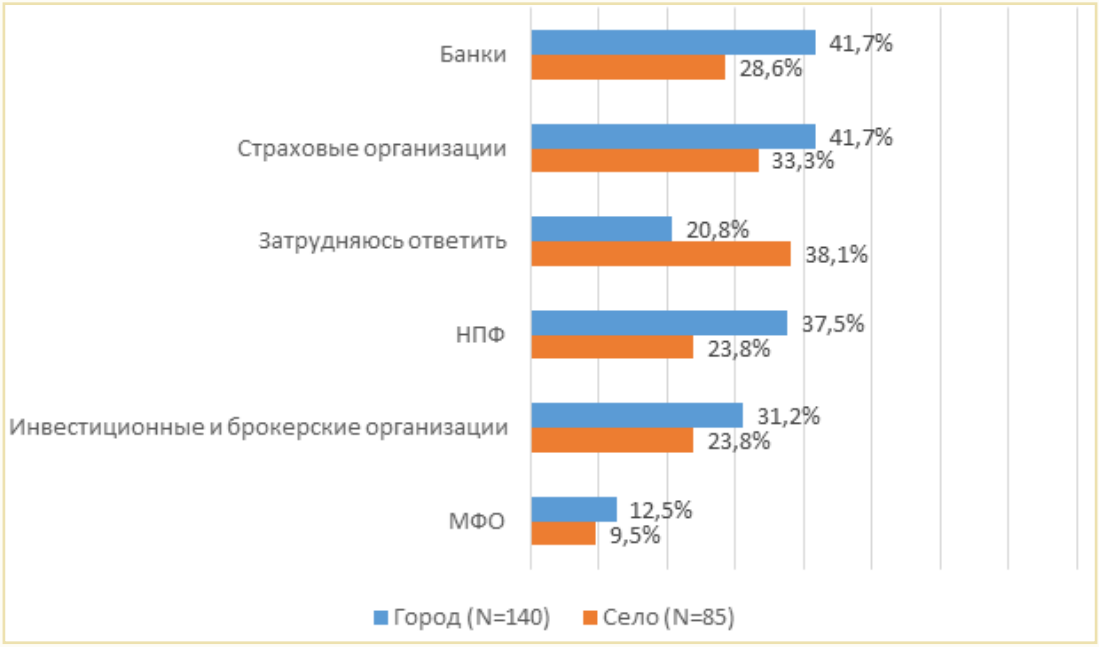


Рисунок 3 Финансовые институты, нуждающиеся в дальнейшем развитии в представлении среди молодых учителей в сельских и городских поселениях

Оценка государственной политики в сфере регулирования финансовой деятельности неоднородна. В городской группе суммарно 45,8% молодых педагогов оценивают ее как полностью или в большей степени соответствующую текущей ситуации. В сельской группе такая оценка встречается реже – 33,3%. При этом доля ответов «затрудняюсь ответить» в селе достигает 33,3%, что более чем вдвое превышает городской показатель (14,6%).

Критическая оценка государственной политики также присутствует в обеих группах. Вариант «политика является недостаточной» выбрали 31,2% городских и 28,6% сельских респондентов; вариант о вреде регулирования для финансовой деятельности – 8,3% и 4,8% соответственно (см. рис.4). Следовательно, среди молодых педагогов до 30 лет нет доминирования однозначно позитивной или однозначно негативной позиции. Скорее фиксируется сочетание умеренного признания регулирующей роли государства, ожидания большей эффективности финансовой политики и заметной неопределенности, особенно в сельской подвыборке.

Особую значимость для анализа доверия имеет вопрос о потенциальном доступе налоговых органов к банковской тайне. В обеих группах доминирует ожидание снижения доверия к финансовой системе: так ответили 62,5% городских и 61,9% сельских респондентов. Практически полное совпадение этих показателей позволяет говорить о наличии общего для молодых педагогов чувствительного барьера доверия, связанного с сохранностью персональных финансовых данных.

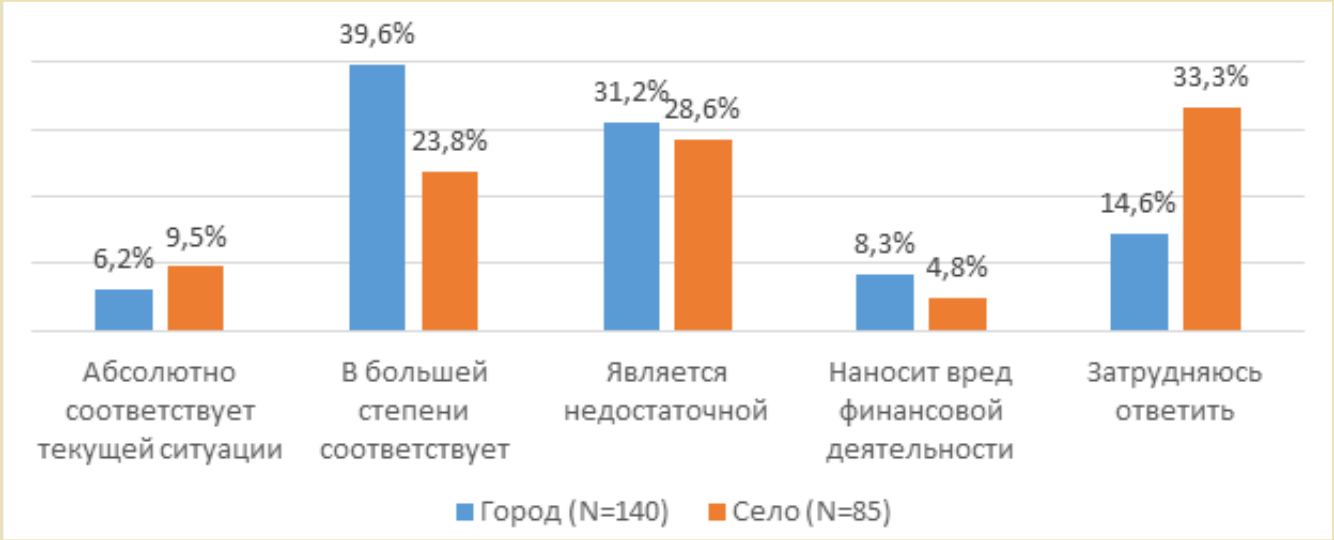


Рисунок 4 Оценка государственной политики регулирования финансовой деятельности в представлении молодых учителей в сельских и городских поселениях

Данный результат важен, поскольку показывает: доверие к финансовым институтам у молодых учителей зависит не только от качества услуг или устойчивости конкретной организации, но и от более широкого режима институциональной защиты информации. Если респондент предполагает возможность расширенного доступа государства к банковской тайне, то это воспринимается как риск для приватности и, следовательно, как фактор снижения доверия. При этом сельские респонденты чаще затрудняются с оценкой последствий такого решения (33,3% против 22,9% в городе), а городские чаще полагают, что доступ к банковской тайне не изменит ситуацию (14,6% против 4,8%).

Личный или семейный негативный опыт взаимодействия с финансовыми институтами зафиксирован у значительной части респондентов обеих групп. В городе о наличии такого опыта сообщили 41,7% молодых учителей, в селе – 42,9%. Столь близкие значения показывают, что негативный опыт не является исключительно городской или сельской проблемой; он присутствует как общий фон формирования финансового доверия в данной возрастной когорте.

Среди тех, кто сообщил о негативном опыте, его последствия чаще выражаются не в полном отказе от доверия, а в росте осторожности. В городской группе 50% респондентов с негативным опытом указали, что стали относиться к финансовым институтам более осторожно; еще 30% сообщили об изменении отношения в худшую сторону. В сельской группе соответствующие показатели составляют 44,4% и 33,3%. Следовательно, негативный опыт преобразуется прежде всего в установку осторожного, контролируемого доверия, а не в тотальное институциональное недоверие.

Временная удаленность негативного опыта также сходна: в обеих группах большинство случаев отнесено к периоду «более года назад» (65% среди городских и 66,7% среди сельских респондентов, имевших такой опыт). Однако в сельской подвыборке выше доля ответов о недавнем опыте «в этом месяце» – 22,2% среди имеющих негативный опыт против 5% в городе. С учетом малочисленности группы этот показатель требует осторожной интерпретации, но он может указывать на более болезненную актуализацию отдельных негативных ситуаций в сельской среде.

По конкретным институтам негативный опыт в городе чаще связывается с банками (35% среди имеющих негативный опыт), а также распределяется между страховыми организациями, микрофинансовыми организациями, инвестиционными и брокерскими организациями и негосударственными пенсионными фондами. В селе на первом плане оказываются микрофинансовые организации и банки – по 33,3% среди респондентов с негативным опытом. Эта особенность особенно показательна на фоне нулевого доверия к микрофинансовым организациям: данный сегмент воспринимается молодыми педагогами не как ресурс доверительного финансового поведения, а скорее, как зона риска.

Представления молодых педагогов о финансовой грамотности носят преимущественно практико-ориентированный характер. Наиболее распространенная трактовка – совокупность знаний, позволяющих планировать семейный бюджет, сохранять и приумножать денежные средства для достойного уровня жизни. Ее выбрали 47,9% городских и 57,1% сельских респондентов. Городские молодые учителя чаще определяют финансовую грамотность через умение управлять доходами и расходами (25% против 14,3%), тогда как сельские чаще связывают ее со способностью принимать правильные финансовые решения и избегать необоснованных потерь (28,6% против 12,5%).

Самооценка финансовой грамотности характеризуется выраженной образовательной потребностью. В обеих группах доминирует ответ «мне есть чему учиться»: 68,8% в городе и 71,4% в селе. Достаточным свой уровень считают 12,5% городских и 19% сельских респондентов (см. рис.5). Это означает, что молодые учителя, даже будучи потенциальными участниками преподавания финансовой грамотности, воспринимают собственные финансовые компетенции как неполные и требующие дальнейшего развития.

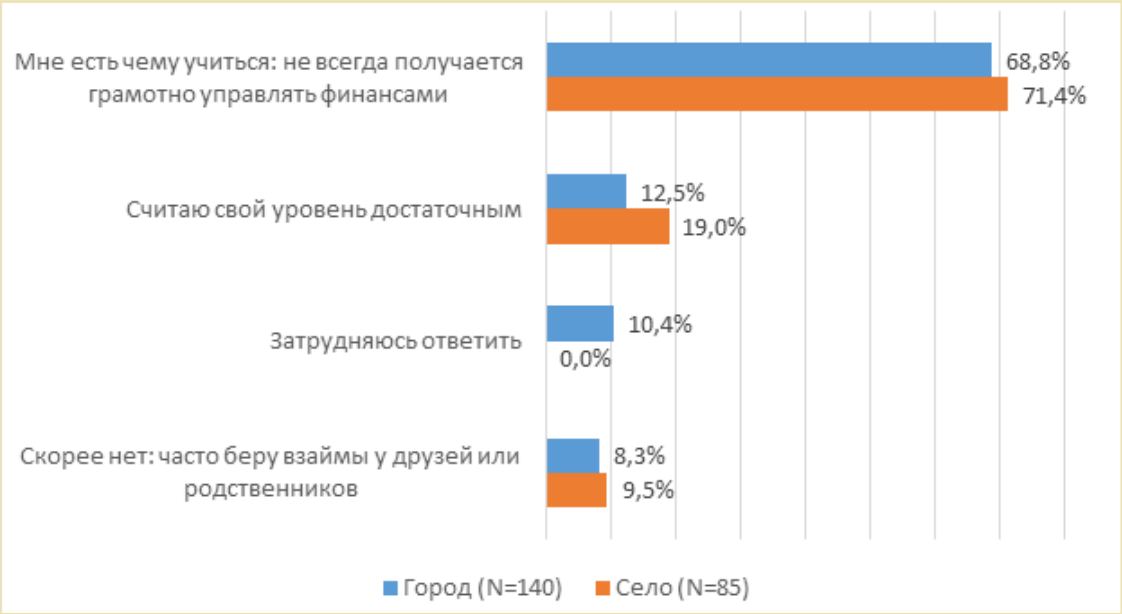


Рисунок 5 Самооценка уровня финансовой грамотности в представлении молодых учителей в сельских и городских поселениях

Оценка материального положения респондентов подтверждает ограниченность финансового ресурса большинства молодых педагогов. В городе 70,8% указали, что денег хватает только на текущие потребности; в селе – 61,9%. При этом в сельской группе выше доля тех, кому денег не хватает даже на текущие потребности (19% против 12,5% в городе), но одновременно выше доля респондентов, указавших, что средств хватает на текущие и долгосрочные цели (9,5% против 2,1%). Такая структура говорит о большей неоднородности сельской подвыборки при общем доминировании модели ограниченного текущего потребления.

Сберегательные практики также демонстрируют различия. В городской группе 43,8% респондентов заявили, что стремятся к накоплению сбережений, тогда как в сельской – 33,3% (см. рис.6). В селе чаще встречается нерегулярная модель накопления «от случая к случаю» (47,6% против 37,5% в городе). Это позволяет говорить о том, что для сельских молодых педагогов сбережения чаще выступают ситуативной, а не устойчивой финансовой практикой.

По формам хранения сбережений наиболее заметным различием является ориентация сельских респондентов на наличные рубли: этот вариант указали 66,7% сельских молодых педагогов и 33,3% городских. Банковский вклад в российском банке выбрали 25% городских и 19% сельских респондентов. Городские респонденты чаще затрудняются назвать форму хранения сбережений (33,3% против 19%), что может быть связано как с отсутствием накоплений, так и с большей вариативностью или неопределенностью личных финансовых стратегий.

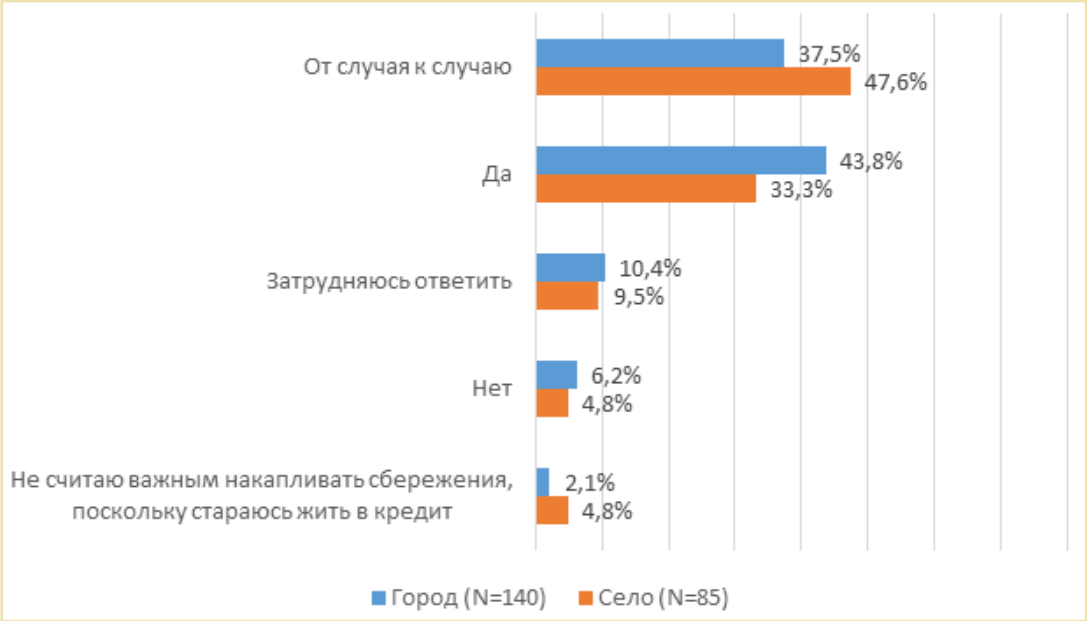


Рисунок 6 Стремление к накоплению сбережений в представлении молодых учителей в сельских и городских поселениях

В целом сберегательное поведение молодых учителей до 30 лет остается консервативным. Наличные рубли и банковский вклад значительно опережают более сложные финансовые инструменты. Инвестиции в бизнес, драгоценные металлы и наличная валюта встречаются единично. Тем самым даже при относительно высоком доверии к банкам банковский вклад не становится универсальной формой сбережений, а доверие к финансовому институту не всегда трансформируется в регулярное использование его сберегательных продуктов.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Проведенный анализ позволяет выделить несколько ключевых особенностей доверия к финансовым институтам молодых учителей Липецкой области в возрасте до 30 лет. Во-первых, общие результаты исследования явно указывают на сохранение консервативной модели финансового поведения как среди городской, так и среди сельской учительской молодежи. Более того, их доверие к финансовым институтам имеет выраженный банково-центрированный характер: именно банки являются главным объектом доверия и наиболее часто воспринимаются как институт, соответствующий критериям надежности. Во-вторых, был зафиксирован высокий уровень неопределенности наших респондентов в отношении самого объекта доверия: около трети респондентов в обеих группах испытывали затруднения в обозначении тех финансовых институтов, которым доверяют, а также в отношении институтов, соответствующих критериям доверия. В-третьих, несмотря на то, что респонденты относились к молодежной группе, были зафиксированы заметные различия в зависимости от типа поселения. Сельские респонденты демонстрируют более выраженную ориентацию на надежность, государственную поддержку и страховые организации. В городской группе сильнее проявляется институциональная дифференциация: городские молодые педагоги чаще называют разные сегменты финансового рынка как нуждающиеся в развитии и несколько чаще выбирают банковские вклады как форму хранения сбережений. В-четвертых, для обеих групп критически значимым условием доверия выступает сохранность финансовой информации: более 60% респондентов полагают, что доступ налоговых органов к банковской тайне снизит доверие граждан к финансовой системе. В-пятых, негативный опыт взаимодействия с финансовыми институтами распространен почти одинаково среди городских и сельских молодых учителей. Его последствием чаще становится осторожность, а не полный отказ от доверия. Наконец, самооценка финансовой грамотности показывает высокий запрос на дальнейшее обучение: примерно семь из десяти респондентов в каждой группе признают, что им есть чему учиться в управлении личными финансами.

Представленные выводы позволяют сделать следующий шаг в направлении рекомендаций с целью повышения эффективности образовательного процесса в сфере преподавания основ финансовой грамотности. Для образовательной практики это означает, что развитие финансовой грамотности педагогов должно рассматриваться не только как методическая подготовка к преподаванию соответствующих тем, но и как работа с собственным финансовым опытом, уровнем институционального доверия и практиками безопасного финансового поведения. Отталкиваясь от «праксиологической» трактовки доверия к финансовым институтам, мы могли бы указать на важность вовлечения молодых педагогов в практики взаимодействия с финансовыми продуктами и инвестированием. Это во многом соотносится с зарубежными исследованиями, изучающими значение роста финансовой грамотности и склонности учителей к риску [18, p.29]. Определенным барьером в данном случае является ограниченность финансовых ресурсов молодых педагогов, что было выявлено в ходе исследования оценки материального положения молодыми педагогами.

Вместе с тем вопрос лежит не только в плоскости уровня заработной платы. Речь идет о более широком вопросе формирования финансовой культуры молодых педагогов, которые в свою очередь могли бы выступать референтной группой для учащихся и их семей. Очевидно, что данная задача является комплексной и требует усилий не только со стороны министерства просвещения, но и заинтересованных участников финансового рынка. Учитывая консервативную модель поведения молодых учителей не трудно предположить, что движение в направлении от сберегательного поведения к инвестиционной культуре следует начинать через безопасные финансовые инструменты и стратегию формирования долгосрочных накоплений, удобство использования цифровых финансовых инструментов.

Со стороны законодательства это должно быть связано с формированием юридической базы для безопасного входа в инвестиционные финансовые инструменты на базе индивидуальных инвестиционных счетов (ИИС). В данном случае речь идет не только о приобретении ОФЗ или фондов денежного рынка, но и создании юридических оснований для программы государственного софинансирования инвестиций педагогов. Это позволило было даже в условиях низкого порога входа сформировать привлекательные для учительской среды условия долгосрочного роста капитала.

Со стороны министерства просвещения очевидным решением является дальнейшее расширение образовательных практик педагогов, которые не должны сводиться к программам повышения квалификации, а должны включать в себя элементы геймификации. В данном случае на базе сотрудничества с крупными банками или брокерскими организациями можно предложить создание особых демоверсий брокерских приложений, где педагоги могли бы управлять своими учебными портфелями без реального риска потерять средства. Данные демоверсии позволили бы также повысить эффективность образовательных практик с учащимися в рамках преподавания основ финансовой грамотности, когда работа с финансовыми инструментами и формирование знаний о финансовой сфере оказывалась совместным опытом учащихся и учителя.

Со стороны банков и брокерских организаций важным условием развития финансовой культуры и повышения уровня доверия молодых педагогов к финансовым институтам могло бы стать не только расширение числа информационных материалов о финансовой сфере и инвестировании, содействие практикам геймификации образовательного процесса, но и внедрение корпоративных программ, предполагающих льготные условия и бонусы для инвестиций молодых педагогов при условии софинансирования партнерскими организациями.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Учитывая ограниченный объем сельской подвыборки, представленные различия между сельскими и городскими педагогами следует рассматривать, прежде всего, как дескриптивные, то есть описывающие выявленные в массиве тенденции, а не как статистически доказанные различия генеральных совокупностей. Тем не менее сопоставление городских и сельских ответов позволяет выявить ряд устойчивых содержательных линий: сохранение консервативной модели финансового поведения как среди городской, так и среди сельской учительской молодежи, банково-центрированный характер институционального доверия, значимость базовых критериев надежности, чувствительность к вопросам сохранности персональных финансовых данных, а также связь доверия с личным или семейным опытом взаимодействия с финансовыми организациями. Как показало исследование, молодые педагоги в сельских поселениях

демонстрируют более выраженную ориентацию на надежность, государственную поддержку и страховые организации. В группе молодых педагогов из городских поселений сильнее проявляется институциональная дифференциация: городские молодые педагоги чаще называют разные сегменты финансового рынка как нуждающиеся в развитии и несколько чаще выбирают банковские вклады как форму хранения сбережений. Результаты исследования убедительно свидетельствуют о том, что самооценка финансовой грамотности показывает высокий запрос на дальнейшее обучение, что позволяет поставить вопрос не только о методической подготовке к преподаванию основ финансовой грамотности, но и сделать ставку на работу педагогов с собственным финансовым опытом, уровнем институционального доверия и практиками безопасного финансового поведения. Повышение уровня доверия к финансовым институтам в среде молодых педагогов следует связывать не только с ростом финансовых знаний, сколько с их вовлечением в актуальную ситуацию на финансовом рынке. При этом движение в направлении от сберегательного поведения к инвестиционной культуре следует начинать через безопасные финансовые инструменты и стратегию формирования долгосрочных накоплений, удобство использования цифровыми финансовыми инструментами. Было выявлено, что переход молодых педагогов к инвестиционной культуре является комплексной задачей и требует усилий не только со стороны министерства просвещения, но и заинтересованных участников финансового рынка, для которых молодые педагоги оказываются не только потребителями финансовых услуг, но и популяризаторами финансовой культуры.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финуниверситета.

ЛИТЕРАТУРА

1. United Nations Transforming Education Summit. 23.06.2026. URL: https://gflec.org/initiatives/united-nations-transforming-education-summit/ (дата обращения: 23.06.2026).
2. Финансовый рынок: новые задачи в современных условиях. Документ для общественного обсуждения. М.: Центральный Банк Российской Федерации, 2022. 30 с.
3. Molin F., Lipsch-Wijnen I., Vandebeek A., Peters G-J. Financial literacy programs in school settings: a scoping review // Educational Research Review. 2025. November. 100732. Vol. 49. P. 1-29. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2025.100732
4. Agasisti T., D'Ignazio A., Iannotta G., Romagnoli A., Tonello M. Financial literacy calls the roll — The effectiveness of a financial education program in Italian schools // Economics of Education Review. 2025. December. Article: 102731. Volume 109. pp.1-17. https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2025.102731
5. Xiao L., Ma J. The impact of financial literacy on education investment: Empirical evidence from low-income youth // Finance Research Letters. 2026. Vol. 106, 110316. https://doi.org/10.1016/j.frl.2026.110316
6. Reisdorfer-da-Silva R.C., Becker K.L., Mendes Vieira K. The impact of board games on the financial literacy of public-school students // Journal of Behavioral and Experimental Economics. 2025. February. Article: 102331. Vol. 114. https://doi.org/10.1016/j.socec.2024.102331
7. Yasin H. From classroom to cash: exploring financial literacy in Indonesian students // Asian Education and Development Studies. 2025. June. Vol. 14. Iss. 4. P. 700-724. https://doi.org/10.1108/AEDS-03-2025-0111
8. Gilenko E., Chernova A. Saving behavior and financial literacy of Russian high school students: An application of a copula-based bivariate probit-regression approach // Children and Youth Services Review. 2021. Vol. 127. August. 106122. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2021.106122
9. Gökalp Ali S., Tuba Ü., Köse Ç. Financial literacy and self-control for a sustainable future: a cross-sectional study with middle school students on the parallel mediating effects of patience and responsibility // Acta Psychologica. 2026. March. Vol. 263. 106190. P. 1-11. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.106190
10. Agnoli L., Le Fur E., Outreville J.F. Financial literacy and investment in wine: a two-country study on Generations Y and Z // Managerial Finance. 2025. Vol. 51. Iss. 9. March. P. 1423-1442. https://doi.org/10.1108/MF-12-2024-0919
11. Krabbendam L., Sijtsma H., Crone E. A., van Buuren M. Trust in adolescence: Development, mechanisms and future directions // Developmental Cognitive Neuroscience. 2024. N. 68. Article 101426. https://doi.org/10.1016/j.dcn.2024.101426
12. Bashir Z., Farooq S., Sabeeh Iqbal M., Aamir M. The role of trust in financial robo-advisory adoption: A case of young retail investors in Pakistan // Sustainable Futures. 2025. June. Vol. 9. 100538. https://doi.

org/10.1016/j.sftr.2025.100538
13. Berguiga I., Adair P. Determinants of youth financial inclusion in MENA countries: account holding versus the use of digital services // Journal of Financial Reporting and Accounting. 2024. September. Vol. 23. Iss. 2. P. 550-574. https://doi.org/10.1108/JFRA-12-2023-0789
14. Lusardi A. Financial literacy and the need for financial education: evidence and implications // Swiss Journal of Economics and Statistics. 2019. N. 155. P. 1-8. https://doi.org/10.1186/s41937-019-0027-5
15. Urban C., Schmeiser M., Collins J. M., & Brown A. The effects of high school personal financial education policies on financial behavior. Economics of Education Review. 2018. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272775718301699.
16. Kocoglu E. Overview of Concepts Covered Financial Literacy in Education // The Eurasia Proceedings of Educational & Social Sciences (EPESS). 2021. Vol. 23. P. 47-50.
17. Compen, B., De Witte, K., Declercq, K., & Schelfhout, Improving students' financial literacy by training teachers using an online professional development module // Education Economics. 2023. N. 31(1). P. 77–101. https://doi.org/10.1080/09645292.2022.2035322
18. Németh E., Béres D., Huzdik K., Deák-Zsótér B., Mészáros A. Teachers' Financial Literacy // Public Finance Quarterly. 2022. N.1. P.7-32. DOI: https://doi.org/10.35551/PFQ_2022_1_1
19. Maribao H.D., Narido N.C. Teachers' Financial Literacy and Financial Management Practices // International Journal on Science and Technology (IJSAT). 2025. Vol. 16, Iss. 2, April-June. P.1-16. https://doi.org/10.71097/IJSAT.v16.i2.5378
20. Nguyen T., Patel R. Financial literacy and budgeting for seasonal expenses among teachers // Journal of Financial Planning and Management. 2022. N. 34(2), P. 155-171. https://doi.org/10.12345/jfpm.2022.342155
21. Atkinson, A., Messy, F. A. Measuring Financial Literacy: Results of the OECD // International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study. OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private, Pensions. 2012. No. 15. 73 p. https://doi.org/10.1787/5k9csfs90fr4-en
22. Newcombe G., McCormick J., Sharpe F. Financial decision making: Teacher involvement and the need for trust // International Journal of Educational Management. 1997. N. 11(3). P. 94-101. DOI: 10.1108/09513549710163989
23. Klapper L., Lusardi A., Panos G.A. Financial literacy and its consequences: Evidence from Russia during the financial crisis // Journal of Banking & Finance. 2013. October. Vol. 37, Iss. 10. P. 3904-3923. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.07.014
24. Иванов В.В., Канаев А.В., Соколов Б.И., Топровер И.В. Теории кредита. СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета, 2007. 407 с.
25. Ильясов Ф. Н. Типы шкал и анализ распределений в социологии // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2014. № 4. С. 24-40.
26. Putnam R.D. Tuning in, tuning out: The strange disappearance of social capital in America // PS: Political Science & Politics. 1995. 28(4). P. 664–683. https://doi.org/10.2307/420517
27. Sztompka P. Trust: A sociological theory. Cambridge: Cambridge University Press, 1999. 227 p.
28. Шматко Н.А. Послесловие. На пути к практической теории практик // Бурдье П. Практический смысл. СПб.: Алетейя, 2017. С.548-562.
29. Линченко А.А., Вишнякова А.И., Таболина В.А. Образы доверия и недоверия к финансовым институтам в языке и речевой культуре населения российской провинции (на примере Липецкой области) // Философия и культура. 2023. № 11. С. 45-63.
30. Липецкая область в цифрах. 2022: Крат. стат. сб. Липецк: Липецкстат, 2022. 202 с.
31. Школам Липецка не хватает 120 учителей. URL: https://gorod48.ru/news/1933236/ (дата обращения: 12.06.2026)

REFERENCES

1. United Nations: United Nations Transforming Education Summit. Available at: https://gflec.org/initiatives/united-nations-transforming-education-summit/ (accessed: 23 June 2026)
2. Financial Market: New Challenges in Current Conditions. Public Discussion Paper. Moscow, Central Bank of the Russian Federation, 2022. 30 p. (in Russ.)
3. Molin F., Lipsch-Wijnen I., Vandebeek A., Peters G-J. Financial literacy programs in school settings: a scoping review. *Educational Research Review*, 2025, November, no. 100732, vol. 49. pp. 1-29. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2025.100732
4. Agasisti T., D'Ignazio A., Iannotta G., Romagnoli A., Tonello M. Financial literacy calls the roll — The effectiveness of a financial education program in Italian schools. *Economics of Education Review,* 2025, December, no. 102731, vol. 109, pp. 1-17. https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2025.102731
5. Reisdorfer-da-Silva R. C., Becker K. L., Mendes Vieira K. The impact of board games on the financial literacy of public-school students. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 2025, February, no. 102331, vol. 114. https://doi.org/10.1016/j.socec.2024.102331
6. Xiao L., Ma J. The impact of financial literacy on education investment: Empirical evidence from low-income

youth. *Finance Research Letters*, 2026, vol. 106, no. 110316. https://doi.org/10.1016/j.frl.2026.110316
7. Yasin H. From classroom to cash: exploring financial literacy in Indonesian students. *Asian Education and Development Studies*, 2025, June, vol. 14, Iss. 4, pp. 700-724. https://doi.org/10.1108/AEDS-03-2025-0111
8. Gilenko E., Chernova A. Saving behavior and financial literacy of Russian high school students: An application of a copula-based bivariate probit-regression approach. *Children and Youth Services Review*, 2021, August, vol. 127, no. 106122. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2021.106122
9. Gökalp Ali S., Tuba Ü., Köse Ç. Financial literacy and self-control for a sustainable future: a cross-sectional study with middle school students on the parallel mediating effects of patience and responsibility. *Acta Psychologica*, 2026, March, vol. 263, no. 106190. pp. 1-11. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.106190
10. Agnoli L., Le Fur E., Outreville J. F. Financial literacy and investment in wine: a two-country study on Generations Y and Z. *Managerial Finance*, 2025, March, vol. 51, Iss. 9, pp. 1423-1442. https://doi.org/10.1108/MF-12-2024-0919
11. Krabbendam L., Sijtsma H., Crone E. A., van Buuren M. Trust in adolescence: Development, mechanisms and future directions. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 2024, vol. 68, no. 101426. https://doi.org/10.1016/j.dcn.2024.101426
12. Bashir Z., Farooq S., Sabeeh Iqbal M., Aamir M. The role of trust in financial robo-advisory adoption: A case of young retail investors in Pakistan. *Sustainable Futures*, 2025, June, vol. 9, no. 100538. https://doi.org/10.1016/j.sftr.2025.100538
13. Berguiga I., Adair P. Determinants of youth financial inclusion in MENA countries: account holding versus the use of digital services. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 2024, September, vol. 23, Iss. 2, pp. 550-574. https://doi.org/10.1108/JFRA-12-2023-0789
14. Lusardi A. Financial literacy and the need for financial education: evidence and implications. *Swiss Journal of Economics and Statistics,* 2019, no. 155, pp. 1-8. https://doi.org/10.1186/s41937-019-0027-5
15. Urban C., Schmeiser M., Collins J. M., & Brown A. The effects of high school personal financial education policies on financial behavior. *Economics of Education Review*, 2018, vol. 78, no. 101786. Available at: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272775718301699 (accessed: 23 June 2026)
16. Kocoglu E. Overview of Concepts Covered Financial Literacy in Education. *The Eurasia Proceedings of Educational & Social Sciences (EPESS)*, 2021, vol. 23, pp. 47-50. Available at: https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2166749 (accessed: 23 June 2026)
17. Compen B., De Witte K., Declercq K., & Schelfhout W. Improving students' financial literacy by training teachers using an online professional development module. *Education Economics*, 2023, no. 31(1), pp. 77–101. https://doi.org/10.1080/09645292.2022.2035322
18. Németh E., Béres D., Huzdik K., Deák-Zsótér B., Mészáros A. Teachers' Financial Literacy. *Public Finance Quarterly,* 2022, no.1, pp. 7-32. DOI: https://doi.org/10.35551/PFQ_2022_1_1
19. Maribao H.D., Narido N.C. Teachers' Financial Literacy and Financial Management Practices. *International Journal on Science and Technology (IJSAT)*, 2025, vol. 16, Iss. 2, pp. 1-16. https://doi.org/10.71097/IJSAT.v16.i2.5378
20. Nguyen T., Patel R. Financial literacy and budgeting for seasonal expenses among teachers. *Journal of Financial Planning and Management*, 2022, no. 34(2), pp. 155-171. https://doi.org/10.12345/jfpm.2022.342155
21. Atkinson, A., Messy, F. A. Measuring Financial Literacy: Results of the OECD. International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study. *OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private, Pensions*. 2012, no. 15, 73 p. https://doi.org/10.1787/5k9csfs90fr4-en
22. Newcombe G., McCormick J., Sharpe F. Financial decision making: Teacher involvement and the need for trust. *International Journal of Educational Management*, 1997, no. 11(3), pp. 94-101. DOI: 10.1108/09513549710163989
23. Klapper L., Lusardi A., Panos G. A. Financial literacy and its consequences: Evidence from Russia during the financial crisis. *Journal of Banking & Finance*, 2013, October, vol. 37, Iss. 10, pp. 3904-3923. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.07.014
24. Ivanov V. V., Kanaev A. V., Sokolov B. I., Toprover I. V. Theories of Credit. St. Petersburg, Publishing House of St. Petersburg University, 2007. 407 p. (in Russ.)
25. Ilyasov F. N. Types of scales and distribution analysis in sociology. *Monitoring public opinion: economic and social changes*, 2014, no. 4, pp. 24-40.
26. Putnam R. D. Tuning in, tuning out: The strange disappearance of social capital in America. *PS: Political Science & Politics*, 1995, no. 28(4), pp. 664–683. https://doi.org/10.2307/420517
27. Sztompka P. Trust: A sociological theory. Cambridge: Cambridge University Press, 1999. 227 p.
28. Shmatko N. A. Afterword. Towards a Practical Theory of Practices. Bourdieu P. Practical Reason. St. Petersburg, Aletheia, 2017. pp. 548-562. (in Russ.)
29. Linchenko A. A., Vishnyakova A. I., Tabolina V. A. Images of trust and distrust in financial institutions in the language and speech culture of the population of the Russian provinces (on the example of the Lipetsk region). *Philosophy and Culture*, 2023, no. 11, pp. 45-63. DOI: 10.7256/2454-0757.2023.11.69027 (in Russ.)
30. Lipetsk Oblast in Figures. 2022: Brief Statistics Collection. Lipetsk, Lipetskstat, 2022. 202 p. (in Russ.)
31. Lipetsk schools are short 120 teachers. Available at: https://gorod48.ru/news/1933236/ (accessed: 12.06.2026) (in Russ.)

Авторы

Линченко Андрей Александрович
(Российская Федерация, г. Липецк)
Доцент, кандидат философских наук, научный сотрудник
Липецкий филиал
Финансовый университет при Правительстве РФ
***
Липецкий государственный технический университет
E-mail: linchenko1@mail.ru
ORCID ID: 0000-0001-6242-8844

Трутенко Елена Владимировна
(Российская Федерация, г. Липецк)
Стажер-исследователь Института региональной экономики и межбюджетных отношений
Финансовый университет при Правительстве РФ
E-mail evtrutenko@yandex.ru
ORCID ID: 0009-0006-1038-5532

Орлов Сергей Леонидович
(Российская Федерация, г. Москва)
Профессор, доктор экономических наук, главный научный сотрудник
Институт региональной экономики и межбюджетных отношений
Финансовый университет при Правительстве РФ
E-mail slorlov@fa.ru;
ORCID ID: 0000-0002-4394-2335

Шеожев Хасанби Владимирович
(Российская Федерация, г. Москва)
Профессор, доктор экономических наук, ведущий научный сотрудник
Институт региональной экономики и межбюджетных отношений
Финансовый университет при Правительстве РФ
E-mail kvsheozhev@fa.ru
ORCID ID: 0000-0002-9786-1848

Authors

Andrey A. Linchenko
(Russian Federation, Lipetsk)
Associate Professor, Cand. Sci. (Philos.), Research Fellow
Lipetsk Branch
Financial University under the Government of the Russian Federation
***
Lipetsk State Technical University
E-mail: linchenko1@mail.ru
ORCID ID: 0000-0001-6242-8844

Elena V. Trutenko
(Russian Federation, Lipetsk)
Research Intern, Institute of Regional Economics and Interbudgetary Relations
Financial University under the Government of the Russian Federation
E-mail: evtrutenko@yandex.ru
ORCID ID: 0009-0006-1038-5532

Sergey L. Orlov
(Russian Federation, Moscow)
Professor, Dr. Sci. (Econ.), Chief Research Fellow
Institute of Regional Economics and Interbudgetary Relations
Financial University under the Government of the Russian Federation
E-mail: slorlov@fa.ru
ORCID ID: 0000-0002-4394-2335

Khasanbi V. Sheozhev
(Russian Federation, Moscow)
Professor, Dr. Sci. (Econ.), Leading Research Fellow
Institute of Regional Economics and Interbudgetary Relations
Financial University under the Government of the Russian Federation
E-mail: kvsheozhev@fa.ru
ORCID ID: 0000-0002-9786-1848

Вклад авторов

Линченко А. А.: концептуализация, методология, создание черновика рукописи
Трутенко Е. В.: проведение исследования, создание черновика рукописи, создание рукописи и её редактирование, визуализация
Орлов С. Л.: руководство исследованием
Шеожев Х. В.: руководство исследованием, верификация данных

Authors contribution

Andrey A. Linchenko: Conceptualization, Methodology, Writing - Original Draft
Elena V. Trutenko: Investigation, Writing - Original Draft, Writing - Review & Editing, Visualization
Sergey L. Orlov: Supervision
Khasanbi V. Sheozhev: Supervision, Validation

© Линченко А. А., Трутенко Е. В., Орлов С. Л., Шеожев Х. В.:, 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Andrey A. Linchenko, Elena V. Trutenko, Sergey L. Orlov, Khasanbi V. Sheozhev, 2026

The authors declared no conflicts of interest

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION
PSEJOURNAL.WORDPRESS.COM
SCIENTIFIC ARTICLE |

Moderated Mediating Effect of Career Values in the Impact of Self-Efficacy on Career Preparation Behavior Through Career Maturity: Focused on Airline Service Major Students

A. JEON

ABSTRACT

Introduction. Self-efficacy significantly influences the career maturity of students majoring in airline service. Furthermore, career maturity exerts a positive effect on their career preparation behavior. Notably, career values play a critical role in moderating the mediating path of career maturity between self-efficacy and career preparation behavior. This study empirically verified the moderated mediation effect of career values, demonstrating that the mediating influence of career maturity within the link between self-efficacy and career preparation behavior varies depending on the level of career values.

Methods. The participants in this study consisted of 254 students majoring in airline service in an university. The sample included freshmen (33.1%), sophomores (24.3.0%), juniors (21.3%), and seniors (21.3%). Data were analyzed using SPSS Win version 21.0 to perform frequency analyses, reliability testing, and correlation analysis. For the moderated mediation analysis, Model 14 of the PROCESS macro version 4.3 was employed as the primary statistical method.

Results. First, self-efficacy exerted a significant positive influence on both career maturity ($\beta = .210$, $p < .001$) and career preparation behavior ($\beta = .193$, $p < .01$). Career maturity was also found to have a significant positive impact on career preparation behavior ($\beta = 1.277$, $p < .001$). Notably, the interaction between career maturity and career values yielded a significant effect on career preparation behavior ($\beta = -.221$, $p < .05$), suggesting a moderation effect. Second, the conditional indirect effects of self-efficacy on career preparation behavior via career maturity were statistically significant across all levels—low, middle, and high—of career values ($p < .001$). Consequently, these results empirically support the moderated mediation effect of career values within the hypothesized model.

Conclusions. This study empirically confirmed that self-efficacy exerts a significant positive influence on career preparation behavior, specifically through the mediating mechanism of career maturity. These findings underscore the necessity of fostering and reinforcing students' career values as a strategic approach to enhancing both career maturity and career preparation behavior among airline service majors.

KEYWORDS

self-efficacy, career maturity, career values, career preparation behavior, airline service major students

For Citation: Jeon, A. (2026). Moderated Mediating Effect of Career Values in the Impact of Self-Efficacy on Career Preparation Behavior through Career Maturity: Focused on Airline Service Major Students. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (5), 804–814. https://doi.org/10.32744/pse.2026.5.52

Received: 21 April 2026 | Approved: 12 July 2026 | Published: 31 October 2026

OPEN ACCESS

This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

INTRODUCTION

UNESCO-International Bureau of Education focused on the assessment of socio-emotional skills in students. Within this framework, self-efficacy is addressed through constructs such as: confidence in one's abilities, positive self-perception, and beliefs about one's capacity to complete tasks and overcome challenges. The report emphasizes that students' socio-emotional skills—including self-efficacy beliefs—play a significant role in academic achievement, career related behavior, and long-term development [1]. Students often begin thinking about their careers from the moment they enter university and continue preparing even after graduation. As a result, the overall duration of career preparation has steadily increased. In today's career environment, students must maintain sustained interest in their professional goals and engage in continuous efforts toward achieving them [2]. Self-efficacy, as a core psychological belief, has gained increasing importance in helping students cope with various challenges encountered during the process of preparing for their future careers [3].

Career preparation behavior refers to the range of actions undertaken to facilitate rational and appropriate career decision-making, as well as the behaviors required to implement decisions once they have been made. It encompasses self-assessment processes, including the evaluation of one's abilities, aptitudes, interests, and personality traits; the collection of information related to the world of work; and preparatory activities necessary for entry into a desired occupation. Such activities include acquiring relevant equipment, materials, and instructional resources, as well as investing time and effort in utilizing essential tools and resources needed to achieve career goals [4]. Previous studies found self-efficacy is one of key variables influencing the level of career preparation behavior. Higher levels of self-efficacy among university students enhance expectations regarding successful behavioral outcomes and increase motivation to engage in proactive career-related actions [5].

Based on the above studies and their applicability to practical matters, it is necessary to continue exploring the link between self-efficacy and career preparation behavior. Thus, in this study, career maturity was applied as a mediating variable whereas career values was used as the moderating variable to elucidate the elaborate mechanism between self-efficacy and career preparation behavior. Career maturity can be defined as the extent to which an individual is psychologically prepared to successfully navigate developmental tasks related to career progression. It represents one's capacity for effective career decision-making, encompassing the knowledge base, attitudinal orientation, and competencies required for career choice and planning, as well as the individual's level of self-understanding [6]. However, few studies have verified the mediating effect of career maturity between self-efficacy and career preparation behavior in the airline service major. Seo [7] found that career maturity were increased by self-efficacy, which increased career preparation behavior. In other words, career maturity can serve as a mediator between self-efficacy and career preparation behavior. It can therefore be inferred that career maturity is a positive variable that links the two variables in this study.

Career values refer to an individual's beliefs, perceptions, and evaluative standards regarding career and work. Among university students, career values are formed and continuously reshaped through the process of selecting a major and engaging in academic experiences within higher education. Through learning and socialization, students develop preferences for careers in which they perceive opportunities to utilize their abilities, exert social influence, or pursue work they consider meaningful and valuable [8]. Accordingly, examining career values as a factor influencing career maturity—an indicator of students' level of understanding and preparedness regarding their career development—holds significant implications [9]. Such research can contribute to a deeper understanding of university students' career maturity processes and may provide practical insights into promoting more effective career preparation behavior. Career values could be a more fundamental belief in airline service major students, and that it moderates the degree or direction of the causal relationship between career maturity and career preparation behavior. Thus, students with high career values would reenforce the effect of more career maturity that results in their high career preparation behavior [10].

The purpose of the current study is to identify the moderated mediation effect of career values on the relationship between self-efficacy and career preparation behavior, specifically focusing on the mediating role of career maturity. Given the results of the studies referenced above, this study is expected to provide a model wherein career values can be used to improve the relationship between airline service major students' career maturity and career preparation behavior.

THEORECTICAL BACKGROUND

1. Relationship between self-efficacy and career preparation behavior

Self-efficacy, originally introduced by psychologist Albert Bandura, refers to an individual's conviction in their capacity to organize and carry out the actions required to manage situations effectively and attain specific goals [11]. Individuals who possess high levels of self-efficacy tend to believe that they can accomplish challenging objectives when they commit sufficient effort and determination. Because self-efficacy is task-specific in nature, it directly influences corresponding behaviors and performance outcomes [2]. Building on this perspective, prior research conceptualized self-efficacy as undergraduates' confidence in their capacity to carry out behaviors related to career development. Students with high self-efficacy demonstrate stronger confidence in managing career-related tasks and believe in their ability to achieve favorable outcomes in the career domain [12].

Career preparation behavior encompasses the concrete and goal-directed activities individuals undertake to attain their desired careers, including the systematic exploration and acquisition of information relevant to their vocational objectives. Over the extended course of engaging in these preparatory efforts, students who possess high levels of self-efficacy are more likely to exhibit persistent effort and sustained commitment toward the realization of their career goals [13]. Prior research has consistently identified self-efficacy as a significant determinant of career preparation behavior, demonstrating its positive influence on students' proactive engagement in career-related activities. Min [14] examined that self-efficacy has a positive impact on the career preparation behavior using data of 230 students in majoring in hotel & tourism. Choi & Cho [15] also investigated that self-efficacy have a significant effect on improving 240 female university students' career preparation behavior. In other words, higher self-efficacy was associated with higher career preparation behavior. Thus, it can be assumed that airline service student's self-efficacy will increase their career preparation behavior in this study.

2. The mediating effect of career maturity

Career maturity can be conceptualized as an indicator of an individual's level of career development and readiness to make informed career decisions [16]. A central component of career maturity involves the establishment of clear, rational, and well-structured career goals, along with systematic and realistic career planning [17]. To understand career maturity, it is necessary to examine individuals' underlying beliefs. Empirical research indicates that self-efficacy accounts for approximately 40% of the variance in career maturity, identifying it as a significant predictor. This suggests that the attitudes and behaviors individuals adopt in pursuit of career achievement are largely influenced by their level of self-efficacy. [18]. The study conducted by Moon [19] identified a significant correlation between self-efficacy and career maturity among college students.

Although there have been few studies showing that career maturity mediates self-efficacy and career preparation behavior, previous research on the relationship between career maturity and student' career preparation has suggested that career maturity is regarded as a critical indicator in assessing students' potential for career success. Empirical findings suggest that career maturity significantly predicts the likelihood of effective career preparation [20]. Collectively, prior research demonstrates that airline service major students with the higher levels of self-efficacy tend to explore career planning and to develop the attitudes and competencies necessary, which leads them to actively engage in career preparation behaviors.

Based on these prior results, it can be predicted in this study that self-efficacy may increase career preparation behavior through career maturity in addition to the direct impact between self-efficacy and career preparation behavior.

3. Moderating effect of career values

Students majoring in airline service as the target population of this study, typically enter university with a clearly established career goal of becoming flight attendant in the airlines. This

career aspiration reflects not merely an academic choice but a decision grounded in their personal career values and vocational beliefs. The airline service profession requires direct customer interaction, global competence, and professional expertise in safety and service performance; these characteristics exert a substantial influence on the formation of students' career values [21]. Considering these attributes, airline service majors are likely to develop well-defined career value systems based on a firm awareness of their career goals, which, in turn, is expected to function as a contributing factor in enhancing their career preparation behavior.

Previous studies have indicated that career values of university students majoring in nursing has a positive effect on career preparation behavior. The study [22] examined the impact of career values on career preparation behavior among nursing students. The findings confirmed that higher levels of career values are associated with increased levels of career preparation behavior. A study examining the relationship between career values and career maturity reported that both extrinsic and intrinsic career values significantly influence the level of career maturity. Specifically, extrinsic values such as achievement, creativity, and intellectual stimulation, as well as intrinsic values including collegial relationships, economic rewards, job stability, and work environment, were found to exert significant effects on career maturity [21].

There have been few studies verifying the moderating effect of career values in the relationship between career maturity and career preparation behavior. Thus, based on the literature review above, this study aims to verify the moderating effect of career values between career maturity and career preparation behavior. It also aims to identify whether career values moderates the mediating effects of career maturity in the link between self-efficacy and career preparation behavior.

RESEARCH METHODS

1. Research model

The research model, presented in Figure 1, was developed to examine the moderated mediating effect (conditional indirect effect) wherein career values moderated the path of self-efficacy → career maturity → career preparation behavior.

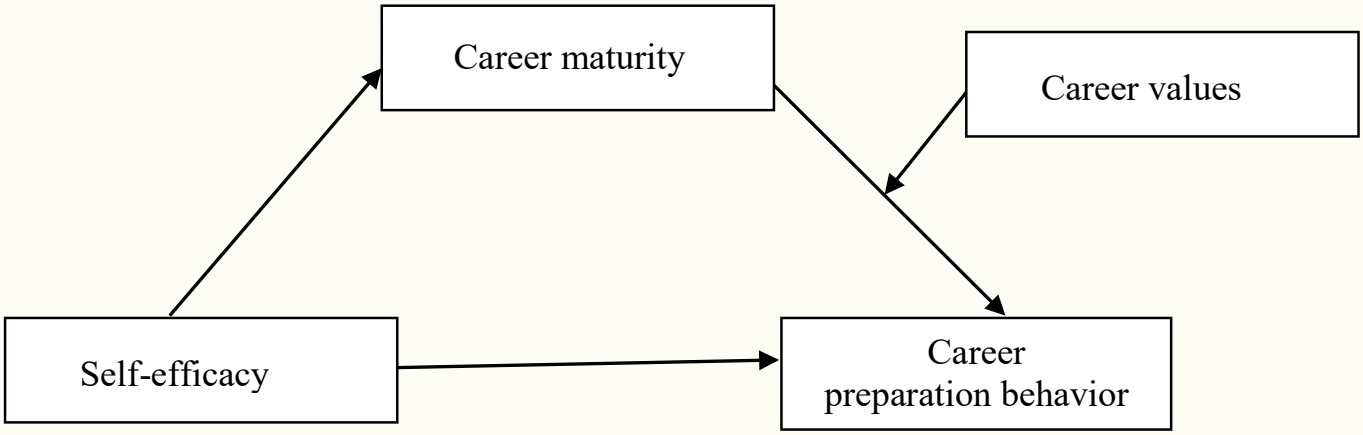


Figure 1 Conceptualized research model

2. Data Collection and Samples

Data were collected through an online survey between April 12 and May 9, 2026. Upon obtaining informed consent, a total of 254 airline service majors completed the survey. Following data collection, frequency analyses were conducted to summarize the demographic characteristics of the sample. The gender distribution was 92.1% female and 7.9% male, closely reflecting the actual gender ratio of flight attendants in South Korea [23]. The participants were freshmen (33.1%), sophomores (24.3.0%), juniors (21.3%), and seniors (21.3%).

3. Research tools

3.1. Self-efficacy

This study employed the unidimensional self-efficacy measure adapted from Jeon [2], comprising three items that assess students' belief in their ability to act in ways necessary to achieve their goals. Participants completed a self-report questionnaire in which each item was rated on a 5-point Likert scale (1 = strongly disagree; 5 = strongly agree). Higher total scores indicated greater levels of self-efficacy. The internal consistency of the self-efficacy scale, as assessed by Cronbach's α, was .867.

3.2. Career maturity

Recent studies have utilized a self-rated career maturity scale among airline service students [18]. Accordingly, this study adopted a unidimensional, five-item measure from Park [21]. Participants rated each item on a 5-point Likert scale (1 = strongly disagree; 5 = strongly agree), with higher scores indicating greater career maturity. The scale demonstrated strong internal consistency (Cronbach's α = .808).

3.3. Career values

Career values was measured using Park's instrument [21] which was modified for students majoring in airline service. The scale consists of two dimensions: (1)intrinsic values, which relate to the inherent satisfaction derived from the career itself, and (2)extrinsic values, which focus on the external rewards gained through the career, including financial stability and working conditions. Participants responded on a 5-point Likert scale (1 = not at all; 5 = very much). Cronbach's α for career values was .735.

3.4. Career preparation behavior

Recent research has assessed career preparation behaviors among students majoring in airline service using a standardized measurement instrument [23]. The present study utilized a five-item, single-factor scale adapted from Park & Jeon [24]. Responses were collected through a self-administered questionnaire using a five-point Likert scale, with options ranging from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree). Higher scores indicate greater engagement in activities related to career preparation. The internal consistency reliability of the scale in this study, as measured by Cronbach's α, was .749.

4. Data analysis

Data were analyzed using two primary statistical software packages. First, SPSS for Windows (version 21.0) was used for the frequency analyses, reliability testing, and Pearson's correlation coefficients. Second, mediation and moderation analyses were performed using Hayes' PROCESS macro (version 4.3). Moderated mediation effects were tested employing a bias-corrected bootstrap method (5,000 resamples) with a 95% confidence interval, estimating conditional effects at the mean and at one standard deviation above and below the mean (M, M ± SD) [25].

RESULTS

1. Correlation analysis

Pearson's correlation analysis was conducted as shown in Table 1. Self-efficacy was positively correlated with career maturity ($r = .337$, $p<.01$), and it was positively associated with career preparation behavior ($r = .529$, $p < .01$). There was a positive correlation between self-efficacy and

career values (r = .519, p < .01). Career maturity had a positive correlation with career preparation behavior (r = .600, p<.01), and it had a positive correlation with career values (r = .360, p<.01). There was a positive correlation between career values and career preparation behavior (r = .436, p < .01). Career maturity had an average value of 4.5701, which was the highest among the variables.

Table 1 Correlations and descriptive statistics

	Self-efficacy	Career maturity	Career values	Career preparation behavior	M	SD
Self-efficacy	1				3.9134	.83323
Career maturity	.337**	1			4.5701	.46307
Career values	.519**	.360**	1		3.7244	.65700
Career preparation behavior	.529**	.600**	.436**	1	4.3984	.54024

**p < .01

2. Moderated mediating effect of career values

The procedure of Model 14 of the PROCESS macro for SPSS created by Hayes [25] was adapted to analyze whether career values moderates the mediating effect of career maturity on the link between career maturity and career preparation behavior.

As shown in Table 2, self-efficacy had a significant positive effect on career maturity (β= .2096, p= .0000), and career maturity had a significant positive effect on career preparation behavior (β= 1.2771, p = .0001), thus showing that career maturity played a mediating role in the link between self-efficacy and career preparation behavior. The interaction term between career maturity and career values had a significant effect on career preparation behavior (β= -.2255, p = .0145), and the increase in R^2 (ΔR^2 = .0124, p = .0145) according to the interaction term was also significant; therefore, it was found that career values moderated the relationship between career maturity and career preparation behavior.

Table 2 Analysis of the moderated mediation effect of career values on the relationship among self-efficacy, career maturity, and career preparation behavior

Mediating variable model (DV: Career Maturity)						
Variables	B	SE	t value	p	LLCI*	ULCI**
Constant	3.7500	.1297	28.9071	.0000	3.4945	4.0055
Self-efficacy	.2096	.0324	6.4627	.0000	.1457	.2734
Dependent variable model (DV: Career preparation behavior)						
Variables	B	SE	t value	p	LLCI*	ULCI**
Constant	-2.6698	1.4723	-1.8133	.0710	-5.5695	.2300
Self-efficacy	.1931	.0354	5.4597	.0000	.1234	.2628
Career maturity	1.2771	.3139	4.0686	.0001	.6589	1.8953
Career values	1.1463	.4274	2.6822	.0078	.3046	1.9880
Career maturity × career values	-.2214	.0900	-2.4615	.0145	-.3986	-.0443
Test of highest order unconditional interaction						

1. Interaction term	R^2	F	p
Career maturity × Career values	.0124	6.0588	.0145
Conditional effects of career maturity at values of career values			

Career values	Effect	se	t	p	LLCI*	ULCI**
30674	.5979	.0667	8.9591	.0000	.4664	.7293
3.7244	.4524	.0641	7.0605	.0000	.3262	.5786
4.3814	.3069	.1037	2.9610	.0034	.1028	.5111
Conditional effects of career maturity at values of career values						
Career values	Effect	se	t	p	LLCI*	ULCI**
3.0500	.6017	.0675	8.9132	.0000	.4688	.7347
3.2125	.5657	.0614	9.2073	.0000	.4447	.6868
			..			
4.6566	.2460	.1249	1.9695	.0500	.0000	.4920
4.6750	.2419	.1264	1.9144	.0567	-.0070	.4908

Figure 2 illustrates the visualization of the conditional effect of career maturity, categorized into low, middle, and high levels of career values. The results indicate that career preparation behavior increases in direct proportion to the enhancement of career maturity. Specifically, the positive impact of career maturity on career preparation behavior was most pronounced in the group with low career values (3.0674). This upward trend was relatively less steep for the groups with middle (3.7244) and high (4.3814) career values. These findings suggest that for students with lower career values, there is substantial potential for educational intervention to effectively enhance both their career maturity and subsequent career preparation behavior.

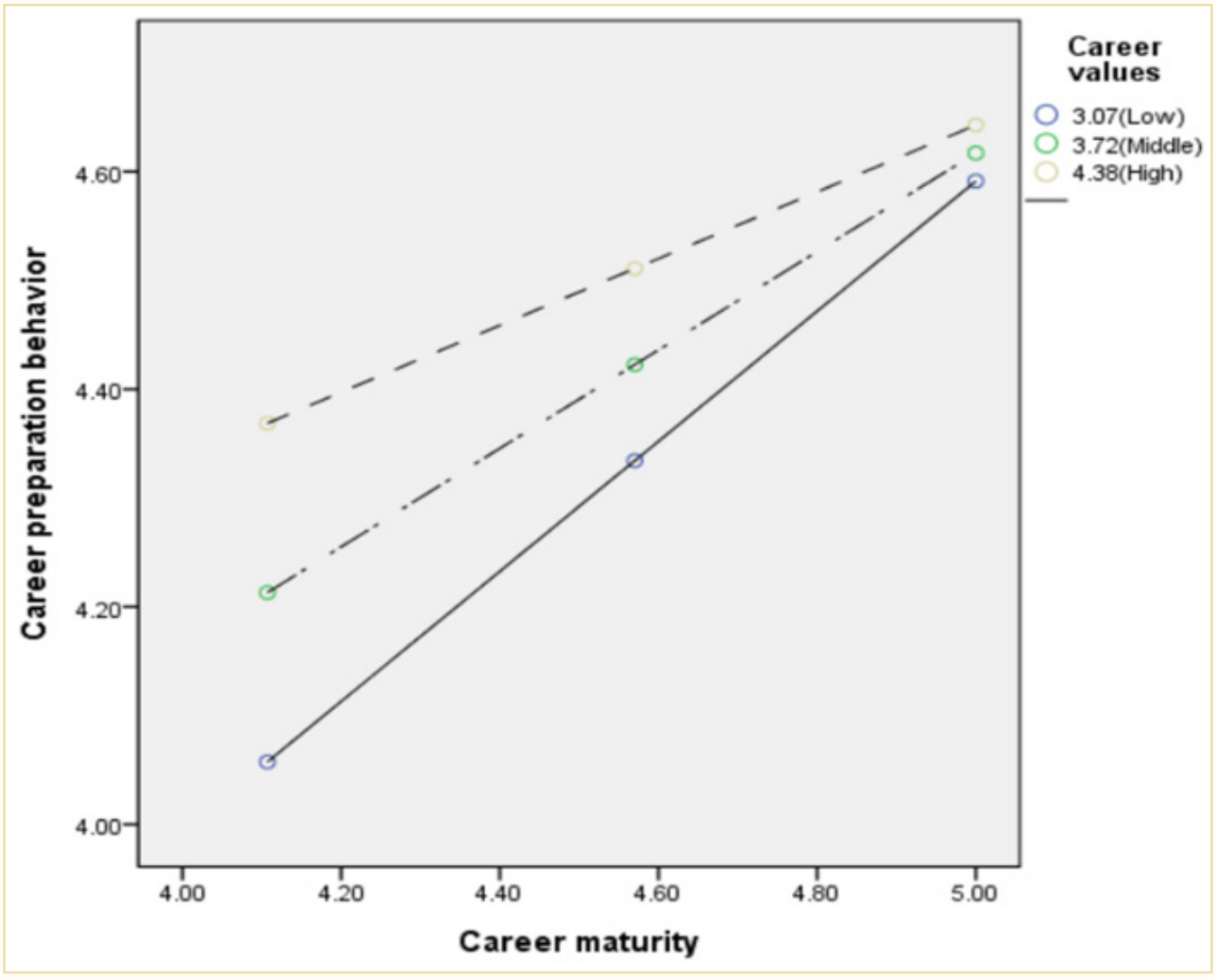


Figure 2 The moderating effect of career values on the relationship between career maturity and career preparation behavior

Table 3 shows the results of analyzing the direct effect and conditional indirect effect on the path from self-efficacy to career preparation behavior. The direct effect between self-efficacy and career preparation behavior was .1931 (.1234 ~ .2628), which was significant because 0 was not included between the bootstrap lower limit (BootLLCI) and the upper limit (BootULCI) within the 95% confidence interval. The conditional indirect effect was significant because 0 was not included between the lower and upper bounds of bootstrap within the 95% confidence interval at 3.0674 (.1253, .0643~ .1984), 3.7244 (.0948, .0529 ~.1466) and 4.3814 (.0643, .0298 ~.1082) when career values were in the low, middle and high group. Therefore, the moderated mediating effect was verified. Also, the moderated mediating index was -.0464 (-.0923 ~ -.0085), which was significant. Based on the results, the moderated mediating effect of career values on the path from self-efficacy to career preparation behavior is verified.

Table 3 Direct effect and conditional effects of analysis

Direct effect (self-efficacy → career preparation behavior)					
Effect	se	t	p	BootLLCI*	BootULCI**
.1931	.0354	5.4597	.0000	.1234	.2628
Conditional indirect effects (self-efficacy → career maturity → career preparation behavior)					
Career values	Effect	BootSE	BootLLCI*	BootULCI**	
3.0674	.1253	.0337	.0643	.1984	
3.7244	.0948	.0239	.0529	.1466	
4.3814	.0643	.0198	.0298	.1082	
Index of moderated mediation					
Career values	Index	BootSE	BootLLCI*	BootULCI**	
	-.0464	.0212	-.0923	-.0085	

*LLCI = The lower bound of the indirect effect within the 95% confidence interval

**ULCI = The upper bound of the indirect effect within the 95% confidence interval

DISCUSSION

The results of this study yield important implications for both academic and practical application. From a theoretical standpoint, earlier research has tended to emphasize the direct association between self-efficacy and career preparation behaviors among students, frequently analyzing mediating or moderating variables separately. This study employed a comprehensive analytical framework that integrates moderated mediation, enabling a more nuanced examination of the underlying processes connecting these constructs. By adopting this integrative approach, the study contributes to a deeper understanding of how these factors interact and offers meaningful guidance for educational practice, particularly in the development of targeted programs aimed at strengthening career preparation behavior through the enhancement of self-efficacy, career maturity, and career-related values.

From a practical perspective, students with career values are more likely to establish specific career goals by developing a thorough understanding of the profession of flight attendant and by considering their own aptitudes and interests. Therefore, in order to promote proactive career preparation behavior among airline service major students, it is important to foster career values that enables them to set realistic and purposeful career goals [26]. Cho & Park [27] suggested that it would be effective to provide a structured career development roadmap that reflects key career characteristics of the aviation industry—such as competitive compensation, opportunities for promotion, and an international working environment to enhance students' career values. Additionally, implementing programs that analyze successful career cases in global airlines and examine specific job roles and competencies would further support students' career preparation behavior.

These findings suggest that career values functions as a key mechanism in the context of career education. Since, the establishment of career values represents a significant developmental task across the human lifespan, the clarification of career values is a prerequisite for individuals to make career decisions, develop confidence in their choices, and engage in behaviors aimed at preparing for their future careers [29]. According to Moon & Park's study [30], career preparation behavior tends to increase significantly as students advance from lower to upper academic years due to the growing immediacy of graduation and employment, postponing preparation until the senior year may result in insufficient readiness for career entry. Therefore, career guidance at the university level should aim to promote career preparation behaviors beginning in the early years of undergraduate education.

CONCLUSION

The objective of this study is to explore the conditional indirect effect of self-efficacy on career preparation behavior via career maturity, contingent on levels of career values. Informed by prior research, the proposed model posits that career values amplifies the positive relationship between career maturity and career preparation behavior among students in airline service major. The results of the study are as follows.

First, the results of the correlation analysis among the key variables revealed that self-efficacy was positively associated with both career maturity and career preparation behavior. Additionally, a significant positive correlation was observed between career maturity and career preparation behavior. Career values also demonstrated positive correlations with self-efficacy, career maturity, and career preparation behavior. Second, career maturity was found to mediate the relationship between self-efficacy and career preparation behavior.

Third, career values was found to moderate the relationship between career maturity and career preparation behavior. Specifically, while higher levels of career maturity among airline service majors were generally associated with stronger career preparation behavior, this relationship was contingent upon the level of career values. Their findings indicated that enhancing students' carer maturity through self-efficacy requires more than the provision of conventional career education; rather, it necessitates educational approaches designed to cultivate and strengthen well-defined career value programs to pursue their aptitude, interest, and the sense of fulfillment derived from the profession itself [28].

Fourth, the study confirmed a moderated mediation effect of career values in the indirect relationship between self-efficacy and career preparation behavior via career maturity. That is, the strength of the indirect effect of self-efficacy on career preparation behavior through career maturity varied according to the degree of career values. As career values increased, the positive influence of career on career preparation behavior became more pronounced.

Despite its contributions, this research has some limitations that point to avenues for further investigation. First, because the study relied on a quantitative design using self-administered online surveys, the findings may have been influenced by common method bias. In particular, issues such as inattentive responding or the tendency to provide socially desirable answers cannot be entirely ruled out. Future research would benefit from incorporating qualitative methodologies—such as in-depth interviews with participants and relevant individuals in their contexts—to obtain a more comprehensive understanding of the relationships among the key variables.

Second, the participants were drawn from a single four-year university, which may limit the extent to which the results can be generalized to broader populations. Replication studies involving more diverse institutions and demographic groups are needed to enhance external validity.

FUNDINGS

This work was supported by a 2026 Research Grant from Hanseo University

REFERENCES

1. UNESCO (2021). Assessment of socioemotional skills among children and teenagers of Latin America. Retrieved on April 30 2026. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377512_eng
2. Jeon, A. (2019). Effects of career barriers on career self efficacy and career preparation behavior among undergraduates majoring in aviation tourism. *Service Business, 13*(4), 715-735.. DOI: 10.1007/s11628-019-00402-8
3. Chaudhary, B., Jain, R., & Jain, N. (2026). Mentoring and academic success: mediating role of career self-efficacy. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 1-31. DOI: 10.1080/13611267.2026.2631569
4. Zhi, Y., & Han, C-W. (2026). Structural relationships among academic self-efficacy, academic performance, and career preparation behavior: the roles of value and cost as mediating variables. *Frontiers in Psychology, 16*(1), 1-11. DOI: 10.3389/fpsyg.2025.1680088
5. Ruan, Y., Chen, L. Cao, Z., Xu, L., Han, C., & Sun, Q. (2025). Proactive personality and employment preparation: The mediating role of self-efficacy and career exploration behavior. *Journal of Psychology in Africa, 35*(3), 319-325. DOI: 10.32604/jpa.2025.068970
6. Tong, Y., Zhong, M., Yang, J., Liu, X., Yang, D., Zhao, X. & Hou Y. (2025). The influence of self-efficacy on career maturity in college students: mediating the moderation of creativity tendency and achievement motivation. *Frontiers in Psychology: Personality and Social Psychology, 16*(1), 1-10. DOI: 10.3389/fpsyg.2025.1585195
7. Seo, K-H. (2016). The effects of career decision-making self-efficacy and career maturity on career preparation behavior of culinary and foodservice management major students. *Culinary Science & Hospitality, 22*(3), 121-138. Available at: https://cshr.jams.or.kr/ ISSN 2466-1023 (Online)
8. Shen, Y., Wu, J., & Yu, X. (2025). Psychological capital effects on employability among tertiary students are mediated by career values and learning engagement. *Journal of Psychology in Africa, 35*(5), 565-573. DOI: 10.32604/jpa.2025.067055
9. Zhu, W., & Wu, Q. (2026). Career maturity among Chinese undergraduate nursing students: associations with work values, career decision-making self-efficacy, and locus of control. *BMC Medical Education, 26*(1), Online article. DOI:10.1186/s12909-026-08643-8
10. Wu, X., Zhang, Y., Song, H., & Zhou, S. (2026). Paths to teaching: unveiling the impact of family capital and career values on Chinese pre-service teachers' career intentions in a large-scale sample. *Teachers & Teaching*, 1-19. DOI:10.1080/13540602.2026.2631689
11. Bandura, A. (1997). Self-efficacy: the exercise of control. W. H. Freeman, New York
12. Bravo, S. C., Kitchen, J. A., & Corwin, Z. (2026). Latin college students' major and career self-efficacy: A familial and community cultural wealth analysis. *Journal of Student Affairs Research & Practice, 63*(1), 28-41. DOI: 10.1080/19496591.2025.2539071
13. Cho, S-M., & and Yoon, B. (2021). The effect of career barriers on job preparation behavior of airline job seekers in the era of COVID 19: Focusing on the mediating effect of career self-efficacy. *International Journal of Tourism and Hospitality Research, 35*(9), 115-133. DOI: 10.21298/IJTHR.2021.9.35.9.115
14. Min, H-S. (2024). The effects of personality traits on career self-efficacy and career preparation behavior : Focused on university students majoring in hotel & tourism· aviation service·cruise. *Journal of Marine Tourism Research, 17*(3), 53-75. DOI: 10.22929/jmtr.2024.17.3.003
15. Choi, J., & Cho, Y. (2019). Influences of worker's job mentoring program of female university students in career self-efficacy and career decision making and career preparation behavior. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, 19*(2), 581-601. DOI: 10.22251/jlcci.2019.19.2.581
16. Ni, J., Zhang, J., Wang, Y., Li, D., & Chen, C. (2023). Relationship between career maturity, psychological separation, and occupational self-efficacy of postgraduates: moderating effect of registered residence type. *BMC Psychology, 11*(1), 1-13. DOI: 10.1186/s40359-023-01261-9
17. Liu, Y., Chong, M. C., Han, Y.Wang, H., & Xiong, L. (2024). The mediating effects of self-efficacy and study engagement on the relationship between specialty identity and career maturity of Chinese nursing students: a cross-sectional study. *BMC Nursing, 23*(1), 1-9. DOI:10.1186/s12912-024-02002
18. Jung, Y-M. (2022). Effect of social support perceived by college students majoring in aviation tourism on grit and career maturity. *Journal of Tourism and Leisure Research, 34*(8), 325-345. DOI: 10.31336/JTLR.2022.8.34.8.325
19. Moon, S. (2023). Relationship between changes in job search self-efficacy and career maturity, and self-esteem of college students. *Journal of Employment and Career, 13*(3), 19-40. DOI : 10.35273/jec.2023.13.3.002
20. Moon, Y-K., & Chae, H-W. (2022). The influence of university student's job value on employment preparation competency: Career maturity as a mediator. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society. 23*(2), 249-259. DOI: 10.5762/KAIS.2022.23.2.249
21. Park, M. H. (2022). A study on the career values, major selection motivation, and career maturity of students in the department of airline service. *Event & Convention Research, 21*(4), 71-91. DOI : 10.31927/asec.21.4.4
22. Kim, M-S. (2019). The analysis of nursing students' work value, career attitude maturity influence on employment preparation behavior. International Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation

Society, 20(11), 96-105. DOI: 10.5762/KAIS.2019.20.11.96
23. Jeon, A. (2025). Moderated mediating effect of growth mindset in the impact of grit on employment preparation behavior through major commitment: focused on airline service major students. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education,* (6), 226–236. DOI:10.32744/pse.2025.6.14
24. Park, Y., & Jeon, A. (2021). The effect of airline service major students' employment stress on learned helplessness and employment preparation behavior: a moderated mediation model of resilience. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education, 53* (5), 401-414. DOI: 10.32744/pse.2021.5.28
25. Hayes, A. F. (2017). Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: a regression-based approach. Guilford publications.
26. Lee, J. (2023). The effect of career values on major satisfaction among university students majoring in aviation, hospitality and tourism- Moderating effects of grit. *Food Service Industry Journal, 19*(5), 133-146. DOI : 10.22509/kfsa.2023.19.5.010
27. Cho, H. J., & Park, S.J. (2025). The effect of aviation service major college students' career values on self-efficacy and job preparation behavior: Verification of the mediating effect of self-efficacy. *Journal of the Korean Society for Aviation and Aeronautics, 33*(1), 16-30. DOI: 10.12985/ksaa.2025.33.1.16
28. Kim, J-A. (2025). The effect of career maturity on career preparation behavior: Focusing on the mediating effect of career self-efficacy. *Journal of Secretarial Studies, 34*(4), 83-106. DOI: 10.35605/jss.2025.12.34.4.83
29. Lee, S-H. (2023). The relationship between career barriers and career maturity of college boxers- A study on the moderating effects of occupational values. *Journal of Martial Arts, 17*(2), 153-175. DOI: 10.51223/kosoma.2023.05.17.2.153-175
30. Moon, S. T., & Park M.H. (2013). The study on relationship between learning self-efficacy and career preparation among university students: The mediating role of optimism. *The Journal of Career Education Research, 26*(3), 185-204. UCI: G704-001285.2013.26.3.003

Author

Aeeun Jeon
(Seosan city, South Korea)
Doctor of Philosophy, Professor
Department of Aviation Tourism
Hanseo University
E-mail: 140368@daum.net
ORCID ID: 0000-0003-0110-7048

Author contribution

Aeeun Jeon: Conceptualization, Methodology, Validation, Formal analysis, Investigation, Writing - Original Draft, Writing - Review & Editing, Visualization, Funding acquisition

© Aeeun Jeon, 2026

The author declared no conflicts of interest