



Организационная модель предуниверсария педагогического вуза: разработка и опыт реализации

Е. И. БЕЛЯНКОВА, А. А. СУББОТИН, А. А. СЕРГЕЕВА

АННОТАЦИЯ

Введение. В современных условиях возникает необходимость в ранней профориентации и мотивации осознанного профессионального выбора школьников. Особая роль в этом принадлежит предуниверсариям университетов. **Цель исследования** – изучить существующие модели предуниверсариев и разработать организационную модель предуниверсария педагогического университета.

Методология и методы. В ходе исследования осуществлялся анализ с последующей систематизацией современной научной литературы, нормативно-правовых актов по проблеме исследования. Разработка модели предуниверсария осуществлялась на основе обобщения практического опыта Тульского государственного педагогического университета им. Л. Н. Толстого (Российская Федерация) в работе с психолого-педагогическими классами. Эмпирическая база включала результаты опроса учителей и обучающихся психолого-педагогических классов Тульской области (около 350 респондентов).

Результаты. В ходе проведенного исследования была разработана модель предуниверсария, включающая в себя методологический, целевой, содержательный, организационный и оценочно-результативный компоненты. Определены организационно-педагогические условия для его успешного функционирования (нормативно-правовые, кадровые, материально-технические, дидактические). Результаты анкетирования подтверждают удовлетворенность обучающихся и педагогов организацией работы предуниверсария, об этом свидетельствует и возрастание процента выпускников (2024 г. – 5%, 2025 – 16,5%), поступивших в Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого.

Заключение. Результаты исследования позволяют получить представление о различных моделях предуниверсариев, существующих в Российской Федерации, и теоретически обосновать модель предуниверсария педагогического университета в условиях увеличения количества психолого-педагогических классов. В настоящее время предложенная модель предуниверсария Тульского государственного педагогического университета им. Л. Н. Толстого продолжает проходить этап апробации. В перспективе планируется ее масштабирование в рамках учебно-педагогического округа, объединяющего Тульскую, Калужскую и Орловскую область.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

психолого-педагогические классы, предуниверсарий, непрерывное педагогическое образование, внутришкольная профориентация, сетевое взаимодействие образовательных организаций, профессиональное самоопределение, модель предуниверсария

Для цитирования: Белянкова Е. И., Субботин А. А., Сергеева А. А. Организационная модель предуниверсария педагогического вуза: разработка и опыт реализации // Перспективы науки и образования. 2026. № 2. С. 77–92. <https://doi.org/10.32744/pse.2026.2.5>

Поступила: 22.10.2025 | Одобрена: 08.12.2025 | Опубликовано: 30.04.2026



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



Organizational model of a pre-university program at a pedagogical university: development and implementation experience

E. I. BELYANKOVA, A. A. SUBBOTIN, A. A. SERGEEVA

ABSTRACT

Introduction. In modern conditions, there is a need for early profiling and motivation of students' conscious professional choice. Pre-university programs of universities play a special role in this process. The aim of the research is to study existing models of pre-university programs and to develop an organizational model of a pre-university program at a pedagogical university.

Research methodologies and methods. The research involved the analysis and subsequent systematization of modern scientific literature and regulatory legal acts related to the research problem. The development of the pre-university model was based on the generalization of practical experience of the Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University in working with psychological and pedagogical classes. The empirical base included the results of a survey of teachers and students from psychological and pedagogical classes in the Tula region (approximately 350 respondents).

Results. The conducted research resulted in the development of a pre-university model, which includes the following components: methodological, target, content, organizational, assessment and outcome components. The study identified the following organizational and pedagogical conditions for successful functioning: regulatory and legal, personnel, material and technical, didactic conditions. The survey results confirm the satisfaction of both students and teachers with the organization of the pre-university program. This is further evidenced by the increasing percentage of graduates admitted to the Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University (2024 – 5%, 2025 – 16.5%).

Conclusion. The findings of the research provide insights into various models of pre-university programs existing in the Russian Federation and theoretically substantiate the model of a pedagogical university pre-university program in the context of increasing numbers of psychological and pedagogical classes. The proposed model of the pre-university program at the Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University is currently undergoing the validation phase. In the future, it is planned to scale up the model within the educational and pedagogical district, which unites the Tula, Kaluga, and Oryol regions.

KEYWORDS

psychological and pedagogical classes, pre-university program, continuous pedagogical education, intra-profiling, network cooperation of educational organizations, professional self-determination, pre-university program model

For Citation: Belyankova, E. I., Subbotin, A. A., & Sergeeva, A. A. (2026). Organizational model of a pre-university program at a pedagogical university: development and implementation experience. *Perspektivy nauki i obrazovaniya* = *Perspectives of Science and Education*, (2), 77–92. <https://doi.org/10.32744/pse.2026.2.5>

Received: 22 October 2025 | Approved: 08 December 2025 | Published: 30 April 2026



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

Одним из направлений деятельности ЮНЕСКО в области образования является содействие техническому и профессиональному образованию. В целях реализации этого направления Международный центр ЮНЕСКО-ЮНЕВОК оказывает поддержку государствам-членам в укреплении и модернизации их систем технического и профессионального образования посредством реализации программ развития и вебинаров. В частности, с 30 сентября по 21 октября 2025 года была организована серия вебинаров, которые были посвящены практическим подходам к повышению качества профессионального образования и улучшению его соответствия потребностям рынка труда [1].

Инчхонская декларация и рамочная программа действий по осуществлению цели 4 в области устойчивого развития, а именно, обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех, в качестве одного из показателей устанавливает, что к 2030 году необходимо обеспечить для всех женщин и мужчин равный доступ к недорогому и качественному профессионально-техническому и высшему образованию, в том числе университетскому образованию. При этом возраст обучающихся, которые попадают под действие программы – 15-24 года [2]. Достижение этих целей обуславливает необходимость ранней профилизации и мотивации осознанного профессионального выбора школьников.

Особая роль в достижении этих целей отводится университетам, которые вступают в активное взаимодействие с региональными системами образования. При проектировании программ взаимодействия общеобразовательных и профессиональных организаций необходимо учитывать множество факторов, некоторые из них могут оказывать негативное влияние (недостаток ресурсов, в том числе кадровых, географическая отдаленность, транспортная ограниченность) [3].

В 2002 году в Российской Федерации была принята Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования [4]. Данный документ выделяет несколько вариантов (моделей) организации профильного обучения: модель внутришкольной профилизации и модель сетевой организации. Один из возможных вариантов модели сетевой организации основан на кооперации общеобразовательного учреждения с другими образовательными организациями, в том числе вузами. Такая кооперация может осуществляться разными способами, например, посредством предуниверсариив.

Как отмечают специалисты Института образования НИУ ВШЭ А.Г. Каспржак с соавт., феномен предуниверсария относится к слабоизученным. По их мнению, «предуниверсарии представляют собой особый вид общеобразовательных организаций, которые являются частью (структурным подразделением) университета, ориентированы на работу с учащимися, определившимися (как кажется им в момент поступления) со своими образовательными и профессиональными перспективами, что способствует повышению мотивации учащихся и, как следствие, решению задач преодоления барьера “школа – вуз”, созданию основы для успешного обучения в университете» [6].

Предуниверсарий как школу «для учащихся, профессионально мотивированных и ориентированных на освоение школьной программы и прохождение курсов, связанных с будущей специальностью» определяет Ю.А. Шавина [7].

Эмпирическая модель предуниверсария рассмотрена А.И. Болвачевым и К.А. Кушнareвым, которые под предуниверсарием понимают такую форму «школьного общего образования, которая заключается в формировании единого образовательного кластера на базе университета с целью осуществления непрерывного профильного образования» [8].

Предуниверсарии, как школы при вузах, в России активно стали развиваться после 2012 года. В качестве примера, можно привести «Московский предуниверсарий» [9], «Воронежский медицинский предуниверсарий» [10], «Медицинский Сеченовский предуниверсарий» [11] и др.

В современных условиях развития системы психолого-педагогических классов во всех регионах России подход к пониманию предуниверсария как структурного подразделения конкретного вуза не всегда отвечает потребностям региона, поэтому мы согласны с исследователями, которые расширяют рамки рассматриваемого феномена. Педагогический университет в данном

случае может являться площадкой, которая объединяет запросы и усилия всех субъектов образовательного процесса (органов управления образованием, администрации образовательных организаций, профессорско-преподавательского и учительского сообщества, обучающихся) и способствует реализации непрерывного профильного образования. В рамках такого подхода предуниверсарий становится «научно-образовательным сообществом, объединяющим усилия и интересы различных субъектов <...> для создания единого образовательного контента и пространств, позволяющих школьникам получить полное представление о возможностях самореализации в регионе и осуществить обоснованный выбор будущей профессии» [12].

Авторы исследований [7] рассматривают две модели предуниверсариев: организационную и функциональную. При реализации первой модели студенты взаимодействуют со школьниками опосредованно через институты образовательного процесса, в рамках второй модели осуществляется прямое взаимодействие школьников и студентов, а институты действуют извне, то есть происходит совмещение образовательных пространств школы и университета. Обычно именно вторая модель считается более перспективной для реализации задач предуниверсария, формирования общественно-социального взаимодействия. Однако в российской действительности данный вариант практически не реализуем, а наиболее востребованной оказывается смешанная модель.

Анализ «атласа» предуниверсариев лучших российских вузов, составленного институтом образования НИУ ВШЭ [5] показывает, что только один из них ведет обучение по профилю «педагогика» (лицей МПГУ). Однако в условиях нехватки педагогических кадров в большинстве регионов России создание предуниверсариев такого профиля является закономерным процессом.

В контексте разработки модели предуниверсария педагогического вуза важно отметить, что в соответствии с концепцией развития психолого-педагогических классов целью их создания является: выявление педагогически одаренных школьников и формирование у них готовности к профессионально-личностному самоопределению; интеграция педагогически одаренных школьников в профессиональное сообщество на этапе обучения в школе [13]. Предуниверсарий может представлять собой именно такую организацию деятельности субъектов образовательного процесса, позволяя обеспечить последовательное самоопределение старшеклассников через погружение в профессию. А.М. Коротков с соавт. предлагают пятиуровневую статическую модель предуниверсария, которая включает в себя знакомство с возможностями региона, знакомство с выбранной сферой профессиональной деятельности, знакомство с выбранной профессией, допрофессиональную подготовку на базе предуниверсария, допрофессиональную подготовку на базе профильной образовательной организации [12]. Исследователи подчеркивают, что профориентационная работа во всех профильных классах, в том числе функционирующих как предуниверсарии, должна иметь системный характер [14] и начинаться еще до того, как выбран профиль обучения [15]. Если такая работа ведется в групповом формате и обучающиеся имеют четкое представление о порядке поступления в вуз [16], то в будущем они не только демонстрируют хорошую академическую подготовку [17], но и чаще выбирают программы магистратуры и аспирантуры для продолжения образования [18].

В контексте нашего исследования особый интерес представляет динамическая модель предуниверсария, предложенная тем же авторским коллективом. Она основывается на методе сетевых образовательных проектов и предполагает взаимодействие большого количества территориально разрозненных институциональных субъектов для разработки и реализации целевых, содержательных и процессуальных компонентов предуниверсария.

Таким образом, на сегодня в педагогических исследованиях представлены два основных подхода к созданию предуниверсариев. Первый предполагает создание общеобразовательного учреждения в составе вуза. В него поступают высокомотивированные школьники, как правило определившиеся с будущей профессией и нацеленные на дальнейшее получение высшего образования именно в этом университете. В основе второго лежит идея создания в регионе научно-образовательного сообщества путем объединения ресурсов разрозненных субъектов образовательного процесса с целью создания единых образовательных программ и пространств для создания условий самореализации обучающихся и мотивированного выбора ими будущей профессии. Именно такого подхода к созданию предуниверсариев придерживаются авторы данного исследования.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Одним из принципов проектирования системы профессиональной ориентации – включая предвуниверсарий – является принцип учета региональных особенностей, включающих в себя природно-географический, социально-экономический и социокультурные компоненты [19].

Перечислим их применительно к Тульской области. По данным регионального министерства образования на 1 декабря 2024 года в образовательных учреждениях Тулы и области не хватало более 600 учителей, а средняя нагрузка составляла 1,8 ставки.

Регион имеет опыт организации деятельности психолого-педагогических классов. В 1990-е годы по инициативе заведующего кафедрой педагогики ТГПИ им. Л.Н. Толстого профессора, академика РАО А.А. Орлова были созданы и успешно функционировали педагогические классы в Туле (включая один интернатского типа), Новомосковском, Узловском, Киреевском, Плавском и других районах Тульской области. Основную цель преподаватели вуза видели не только в погружении детей в мир будущей профессии педагога, но и в «качественном улучшении системы профотбора в педагогический институт». Содержание программ предусматривало изучение методики воспитательной работы, основ психологических знаний, театральной педагогики, проводилась также профориентационная практика. Динамику и представление о дальнейшей профессионально-образовательной траектории выпускников дают следующие цифры: в 1990 г. из 43 выпускников педагогических классов 41 поступили в ТГПИ им. Толстого; в 1992 г. из 315 выпускников 212 поступали в вузы на педагогические специальности, зачислены были 107 человек. Это говорит о востребованности педагогической профессии, с одной стороны, с другой – о проблеме качества подготовки. В 1994 г. в Институте был создан факультет довузовской подготовки, куда педагогические классы вошли автономной структурой. Распространение получили такие формы работы, как слеты учащихся педагогических классов, организация кафедрой педагогики семинара кураторов педклассов, проведение научно-практических конференций и т. д. [20].

К сожалению, в 2000-х гг. успешный эксперимент был прерван. Вопрос о создании предвуниверсария в Тульском государственном педагогическом университете им. Л. Н. Толстого в современных условиях приобрел особую актуальность в связи с возобновлением деятельности профильных психолого-педагогических классов в 2022 г. Концепция подготовки педагогических кадров для системы образования до 2030 года [21] предполагает расширение сети классов (групп) психолого-педагогической направленности, разработку и внедрение системы учета индивидуальных достижений обучающихся в таких классах (группах), дающей преимущества при поступлении на обучение по программам подготовки педагогических кадров. Не вызывает сомнения тот факт, что на то, какие университеты выбирают старшеклассники для поступления, влияет профиль их подготовки. Чем больше в образовательной программе профильных предметов, тем выше вероятность выбора университета в соответствии с соответствующим направлением [22]. Поэтому в условиях нехватки учителей в большинстве российских регионов появление профильных психолого-педагогических классов является закономерным. На выбор профессии, кроме содержания образования, оказывают влияние и другие факторы, например, образовательные технологии, интерес к профессии, статус старшеклассника в процессе профессионального самоопределения [23]. Все это важно учитывать в ходе работы в психолого-педагогических классах.

В 2022-2023 учебном году в Тульской области начали функционировать 28 таких классов в 19 общеобразовательных организациях (ОО), в 2025-2026 году их стало 86 в 47 ОО. С каждой образовательной организацией Университетом Льва Толстого заключено соглашение и сотрудничество, которое создает нормативные основы для реализации сетевой модели предвуниверсария.

В процессе функционирования предвуниверсария решаются задачи повышения качества профильной подготовки школьников; формирование у обучающихся 10-11 классов компетенций, необходимых для продолжения обучения в университете; расширение педагогических условий социализации обучающихся; подготовка их к осознанному выбору жизненных перспектив с учетом востребованности на рынке труда; оказание социально-педагогической поддержки выпускникам профильных классов в определении путей получения дальнейшего образования. Университет осуществляет научно-методическое сопровождение, способствует реализации дифференциации и индивидуализации обучения старшеклассников, создает условия для их ориентации в выборе будущей профессиональной деятельности. Современные исследователи, в том числе зарубежные, подчеркивают, что не только академические знания, которые дают-

ся в школе, но и поддержка со стороны учителей увеличивает вероятность старшеклассников выбрать профессию учителя [9]. Поэтому участие педагогов университета в работе с обучающимися психолого-педагогических классов имеет большое значение для формирования готовности к профессиональному выбору.

Обучаясь в профильных классах предвуниверситетского университета Льва Толстого, учащийся получает следующие преимущества:

- ранняя профессиональная ориентация: выбор профильного класса, в котором углубленно изучаются предметы, соответствующие базовым знаниям ученика, его способностям и интересам;
- к реализации курсов внеурочной деятельности профильной направленности привлекаются преподаватели ТГПУ им. Л.Н. Толстого и педагоги общеобразовательных организаций, прошедшие повышение квалификации по данному направлению в университете;
- для организации занятий широко используется материально-техническая база университета (Технопарк универсальных педагогических компетенций, центр археологических исследований «Киммерия», Центр технологического превосходства «Передовые химические и биотехнологии» имени профессора С.С. Гитиса и др.);
- обучение в профильных классах предвуниверситетского университета позволяет получить дополнительные баллы при поступлении в университет, что регламентируется Порядком приема в высшие учебные заведения.

Современными исследователями подтверждается тот факт, что обучение старшеклассников в предвуниверситетской позитивно влияет на последующую адаптацию в университете [24; 25], позволяет демонстрировать более глубокие знания по профильным и смежным с ними дисциплинам [26], в большей степени обеспечивают готовность работать в будущем по выбранной специальности [27]. Авторы отмечают и обратный процесс: если обучающиеся не учились в профильных классах, то у них наблюдается недостаточная академическая подготовка, определенные психологические барьеры и низкая учебная дисциплина [28].

На сегодняшний день преподавателями ТГПУ им. Л.Н. Толстого разработаны 17 программ курсов внеурочной деятельности и дополнительного образования, которые реализуются в психолого-педагогических классах области. Общеобразовательная организация самостоятельно выбирает программы, которые будут реализованы в рамках предвуниверситетского университета в соответствии с профилем (естественнонаучный, гуманитарный, технологический, универсальный). Обязательными для всех являются следующие курсы:

- Введение в учебно-познавательную деятельность будущего студента педвуза (10 класс, 17 часов),
- Введение в педагогическую профессию (11 класс, 17 часов),
- Основы психологии: человек в мире людей (10 класс, 17 часов),
- Основы психологии: самопознание и саморазвитие (11 класс, 17 часов).

Не менее двух курсов внеурочной деятельности выбираются ОО в соответствии с профилем, например: основы социальных наук, основы текстовой грамотности; коммуникативный практикум по английскому языку, история и культура российской цивилизации, образовательные задачи по физике, интегративный курс математики, углубленная проектная информатика, моделирование физических процессов, мир биологии, основы химического анализа, материи и океаны и др.

В рамках предвуниверситетского Толстовского университета обучение может осуществляться как в очном формате, так и онлайн. В первом случае занятия проводятся и на базе общеобразовательной организации, и в вузовских аудиториях. Если ОО находится за пределами Тулы, то процесс обучения осуществляется дистанционно.

В 2024-2025 учебном году из предвуниверситетского Тульского государственного педагогического университета выпустилось 594 выпускника, из которых 16,5% стали студентами университета. В 2023-2024 году этот процент составлял менее 5. Данный факт может свидетельствовать о повы-

шении эффективности предлагаемой нами модели предуниверсария. Подготовку обучающихся по курсам внеурочной деятельности вели 36 преподавателей университета или учителя ОО, прошедшие повышение квалификации в университете. Кроме того, в реализации предлагаемой нами модели задействованы другие преподаватели и сотрудники факультетов/ институтов (организация олимпиадных, конкурсных мероприятий, профессиональных проб и других активностей), а также вожатые студенческого педагогического отряда «Лев» (всего 80-90 преподавателей, сотрудников, студентов ежегодно).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Нами были определены воспитательные и образовательные задачи, на решение которых направлена деятельность предуниверсария Тульского государственного педагогического университета им. Л. Н. Толстого:

- 1) формирование профессиональных ориентаций, позволяющих осознать значимость общекультурных, нравственных и гражданских ценностей и их связь с осуществлением социально-полезной деятельности;
- 2) выявление и развитие у обучающихся мотивов и способностей к профессионально-педагогической деятельности;
- 3) приобретение обучающимися опыта педагогической деятельности посредством участия в практикумах, социально-педагогических проектах, специально организованных профессиональных пробах и иных формах профориентационной работы.

Решение данных задач в психолого-педагогических классах происходит с учетом индивидуальных особенностей всех субъектов, участвующих в процессе допрофессиональной подготовки: самих обучающихся и педагогов. Важным условием эффективного функционирования данных профильных классов является педагогизация образовательной среды, которая реализована как специальная работа по созданию эффективных условий решения задач обучения и воспитания, направленных на осуществление профессионально-педагогического самоопределения обучающихся.

Деятельность психолого-педагогических классов в Тульском регионе базируется на ряде принципов:

- профессионально-педагогической направленности деятельности;
- формирования положительной мотивации к осуществлению профессионально-педагогического выбора;
- формирования первичных навыков самообразования и саморазвития в профессионально-педагогической деятельности;
- свободного выбора, связанный с учетом индивидуальных образовательных и профессиональных запросов обучающихся за счет создания вариативного комплекса заданий профессионально-педагогического характера.

Осуществленный теоретический анализ и опыт деятельности позволили нам сформировать следующую модель предуниверсария Тульского государственного педагогического университета им. Л. Н. Толстого (см. рис. 1).

Мы согласны с подходом А.В. Хитровой и Н.Н. Колосовой, которые определяют модель обучения в профильных психолого-педагогических классах, как «организационную структуру построения профессионально ориентированного педагогического процесса, в основе которого лежат научные подходы и принципы, определяющие сетевое взаимодействие школы и института, что влияет на показатели успешности и общий результат обучения» [29].

Определим организационно-педагогические условия, необходимые для эффективной реализации модели. Под организационно-педагогическими условиями будем понимать характеристи-

ки педагогической системы, включающие в себя потенциальные возможности образовательной среды во всех ее проявлениях и определенные действия (организация процесса и сам процесс обучения), направленные на наиболее эффективное развитие и функционирование заложенных в педагогическую систему принципов и идей [30].

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ			
Системно-деятельностный подход	Аксиологический подход	Диагностический подход	Личностно-ориентированный подход
ЦЕЛЕВОЙ КОМПОНЕНТ			
Выявление педагогически одаренных школьников	Формирование готовности к профессионально-личностному самоопределению	Приобретение обучающимися опыта педагогической деятельности	Обеспечение непрерывного педагогического образования
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ			
Мотивационно-ценностный (профориентационные мероприятия на базе вуза, участие обучающихся ППК в активностях, организованных студенческим педагогическим отрядом и структурными подразделениями вуза)		Интеллектуально-когнитивный (курсы внеурочной деятельности психолого-педагогической направленности, разработанные и реализуемые вузом)	
ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМПОНЕНТ			
Очный, дистанционный и ги-бридный формат занятий с пре-подавателями университета	Педагогические технологии (проектные, интерактивные, диалоговые, цифровые и др.)	Формы организации образовательного процесса (курсы внеурочной деятельности, конкурсные и олимпиадные мероприятия, профессиональные пробы, организуемые университетом)	
ОЦЕНОЧНО-РЕЗУЛЬТАТИВНЫЙ КОМПОНЕНТ			
Мониторинг удовлетворенности выпускников ППК качеством образовательного процесса	Анализ результатов поступления на педагогические направления подготовки	Анализ участия в профильных олимпиадах, учебных/внеучебных достижений обучающихся ППК	

Рисунок 1 Модель функционирования психолого-педагогических классов в формате предуниверсария

Можно выделить несколько групп условий, которые включают в себя организацию деятельности предуниверсария, его функционирование и анализ эффективности:

1. Нормативно-правовые:

- создание, согласование и заключение договоров о сетевом взаимодействии между ОО и ТГПУ им. Л.Н. Толстого, в которых зафиксированы механизмы работы предуниверсария;
- утверждение дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ.

2. Кадровые:

- организация курсов повышения квалификации для педагогов ОО, работающих в предуниверсарии;
- соблюдение требований для педагогов ОО для работы в предуниверсарии;
- привлечение профессорско-преподавательского состава ТГПУ им. Л.Н. Толстого для организации курсов внеурочной деятельности.

3. Материально-технические:

- доступ к лабораториям и специализированным аудиториям (Технопарк универсальных

педагогических компетенций, центр археологических исследований «Киммерия», Центр технологического превосходства «Передовые химические и биотехнологии» имени профессора Гитиса С.С. и др.);

4. Организационно-управленческие:

- беспрепятственный доступ к инфраструктуре вуза (лаборатории, библиотеки, места групповой работы и т. д.);
- гибкая модель расписания в ОО, позволяющая обучающимся погружаться в научную и исследовательскую жизнь университета после занятий или во время учебного процесса;
- организованное взаимодействие администрации, классных руководителей и педагогов-предметников ОО с факультетами и институтами вуза.

5. Дидактические

- углубленное изучение профильных дисциплин;
- реализация индивидуальных образовательных траекторий;
- организация научно-исследовательской деятельности обучающихся под руководством ППС вуза;
- проведение профессиональных проб;
- использование современных педагогических технологий (BL, PBL, межпредметная интеграция и т. д.)
- портфолио учебных и внеучебных достижений обучающегося для дальнейшего поступления в вуз и получения дополнительных баллов;
- анализ результатов участия в профильных олимпиадах;
- оценка удовлетворенности участников образовательного процесса предвуниверсария.

Аредставленные педагогические условия являются единой системой взаимосвязанных компонентов: для создания эффективной образовательной среды обучающегося предвуниверсария (будущего студента вуза) необходимо не просто углубленное изучение отдельных дисциплин, а целостная трансформация образовательной экосистемы школы в старших классах.

Эффективность представленной модели подтверждают данные анкетирования обучающихся и педагогов психолого-педагогических классов Тульской области, проведенного нами в мае 2025 года.

Его результаты подтверждают, что большинство старшеклассников удовлетворены обучением (см. рис. 2).

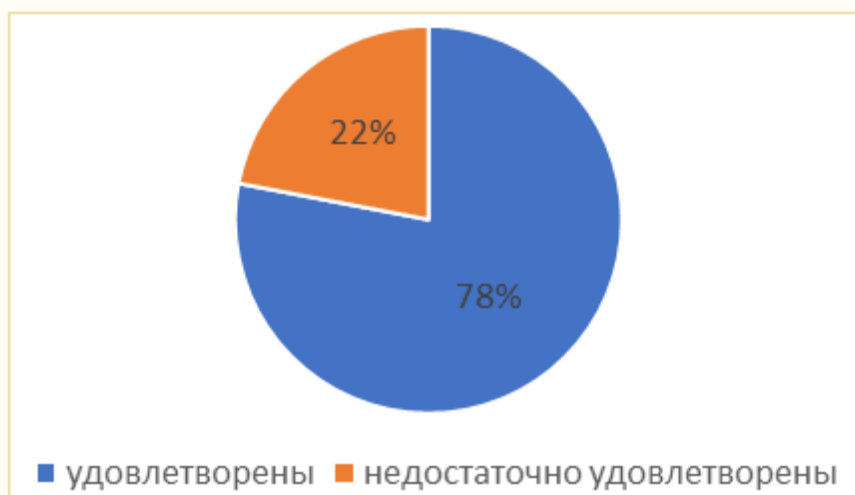


Рисунок 2 Удовлетворенность старшеклассников обучением в психолого-педагогических классах

К значимым результатам обучения в психолого-педагогическом классе школьники отнесли расширение знаний о педагогической профессии, приобретение первого опыта педагогической деятельности, укрепление интереса к профессии педагога (см. рис. 3), что говорит об эффективности проводимой профориентационной работы.



Рисунок 3 Значимые результаты обучения в психолого-педагогических классах по мнению старшеклассников

Педагоги Тульского государственного педагогического университета им. Л.Н. Толстого и школьные учителя, осуществляющие работу в психолого-педагогических классах региона, также отмечают значимость включения обучающихся в квазипрофессиональную деятельность разного рода (см. рис. 4).



Рисунок 4 Направления квазипрофессиональной деятельности, в которую включены обучающиеся психолого-педагогических классов

Результаты анкетирования педагогов показывают также каким направлениям профессионально-педагогической ориентации, отдается предпочтение в образовательном процессе предвуниверситетской (см. рис. 5).



Рисунок 5 Направления профессионально-педагогической ориентации, успешно реализуемые в образовательном процессе предвуниверсария

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Актуальность проведенного исследования согласуется Концепцией развития педагогического образования в Российской Федерации, а также с работами современных российских и зарубежных ученых.

На сегодняшний день нет единого подхода к определению организационной формы предвуниверсария. Одни исследователи понимают этот феномен как школу при вузах, другие видят в нем научно-образовательное сообщество, объединяющее усилия и интересы различных субъектов региона для создания единого образовательного пространства.

Мы, в большей степени, согласны с А.М. Коротковым [12], который видит предвуниверсарий, как научно-образовательное сообщество, объединяющее усилия и интересы различных субъектов с целью формирования представлений о самореализации и обоснованного выбора профессии. Под «усилиями» мы понимаем ресурсы общеобразовательных организаций и педагогического университета. Их объединение позволяет построить такое образовательное пространство, которое отвечает интересам всех участников образовательного процесса. Поэтому система функционирования психолого-педагогических классов в Тульском регионе и тесное взаимодействие с педагогическим университетом в контексте метода сетевых образовательных проектов позволяет не соглашаться в полной мере с авторами, которые сужают предвуниверсарий до «школы при вузе» [5; 7].

Исследователями предлагаются разные модели предвуниверсариев: структурная и функциональная [7], статическая и динамическая [12]. Нам больше импонирует динамическая модель, которая коррелируется с реализацией сетевых образовательных проектов.

Мы в полной мере согласны с теми авторами, которые подчеркивают важность профориентационной работы в общеобразовательной школе, ранней профориентации и ранней профессиональной подготовки [14; 16]. Эта тенденция подтверждается и на мировом уровне, в

частности отдельными инициативами ЮНЕСКО по модернизации систем технического и профессионального образования.

Для осмысления феномена предуниверсария большой интерес представляет обобщающая работа авторского коллектива под руководством А.Г. Каспаржак [5], в которой раскрываются особенности предуниверсариев при ведущих вузах. Однако из педагогических вузов описан опыт только МПГУ. Российские реалии таковы, что психолого-педагогические классы создаются в массовом количестве, а педагогические университеты призваны координировать их деятельность. В некоторых случаях такое взаимодействие оказывается достаточно тесным, объединяются кадровые, инфраструктурные и иные ресурсы, в результате при условии должного нормативно-организационного оформления педагогические предуниверсарии могут функционировать не как структурное подразделение вуза, а как «научно-образовательное сообщество».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Идея создания предуниверсариев не является новой, однако в современных условиях она приобретает особую актуальность. Образовательный процесс, организованный в рамках предуниверсария, обеспечивает преемственность между ступенями среднего общего и высшего образования, дает возможность ознакомления с требованиями и организацией образовательного процесса в университете и в дальнейшем облегчает адаптацию студента-первокурсника за счет его практически бесшовного поступления для продолжения обучения.

Обобщение опыта работы Тульского государственного университета им. Л. Н. Толстого с психолого-педагогическими классами региона позволило выстроить организационную модель предуниверсария, включающую в себя методологический, целевой, содержательный, организационный и оценочно-результативный компоненты, обосновать организационно-педагогические условия для эффективной реализации.

Можно отметить, что результаты работы психолого-педагогических классов в формате предуниверсария позитивно влияют на формирование готовности выпускника к выбору профессии учителя. Мы отмечали, что процент поступивших в Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого вырос за год работы предуниверсария на 11,5 % (2024 г. – 5%, 2025 г. – 16,5%), при этом еще около 5% выпускников выбрали педагогические направления подготовки в других университетах г. Москвы и г. Санкт-Петербурга.

Так как образовательные программы в психолого-педагогических классах реализуются по разным профилям (естественно-научный, социально-гуманитарный, технологический, универсальный), то работа преподавателей университета в реализации курсов внеурочной деятельности профильной направленности дает возможность получить более глубокие знания по предмету, компенсировать возможные профессиональные дефициты учителей общеобразовательных организаций. Это подтверждается результатами проведенного анкетирования, в котором обучающиеся позитивно оценивают не только курсы психолого-педагогической, но и профильной направленности. Региональные особенности Тульской области таковы, что наиболее подготовленные и мотивированные учащиеся стремятся поступить в столичные вузы в силу объективных причин, а уровень подготовки в предуниверсарии позволяет им это сделать.

Однако процесс апробации предложенной модели продолжается и в перспективе планируется ее масштабирование в рамках учебно-педагогического округа, объединяющего Тульскую, Калужскую и Орловскую область.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Исследование проведено в рамках выполнения работ по государственному заданию ГЗ №073-00065-25-01 от 18.03.2025 года «Разработка и реализация модели предуниверсария в контексте функционирования психолого-педагогических классов»

ЛИТЕРАТУРА

1. Официальный сайт ЮНЕСКО-ЮНЕВОК. Серия вебинаров сентябрь – октябрь 2025 г. URL: <https://unevoc.unesco.org/home/Webinar+series+-+Skill+up,+stay+ahead:+TVET+for+employability> (дата обращения 23.10.2025)
2. Инчхонская декларация и рамочная программа действий по осуществлению цели 4 в области устойчивого развития. Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех. URL: https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?v=2.1.196&id=p::usmarcdef_0000245656_rus&file=/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_59bedb18-7545-45b6-babb-223eae1fc1a3%3F_%3D245656rus.pdf&locale=ru&multi=true&ark=/ark:/48223/pf0000245656_rus/PDF/245656rus.pdf#%5B%7B%22num%22%3A203%2C%22gen%22%3A0%7D%2C%7B%22name%22%3A%22XYZ%22%7D%2Cnull%2Cnull%2C0%5D (дата обращения 23.10.2025)
3. Ryu W., Schudde L., Pack-Cosme K. Dually noted: Examining the implications of dual enrollment course structure for students' course and college enrollment outcomes // *American Educational Research Journal*. 2024. Vol. 61(4). P. 803–841. <https://doi.org/10.3102/00028312241257453>
4. Об утверждении Концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 18.07.2002 № 2783 // Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс». URL: <https://docs.cntd.ru/document/901837067> (дата обращения: 10.09.2025).
5. Все о российских предуниверсариях: география, условия проживания, управление, направления обучения / А.Г. Каспржак (общ. ред.), М.В. Озерова, М.К. Павлова, К.С. Серёгин, А.И. Щетинина. Институт образования. М.: НИУ ВШЭ, 2024. 112 с.
6. Шавина Ю. А. Реформирование системы образования в РФ: предуниверсарии // Перспективы инновационного развития угольных регионов России: Сборник трудов IV Международная научно-практическая конференция, Прокопьевск, 04–05 марта 2014 года. Прокопьевск: Филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева" в г. Прокопьевске, 2014. С. 483–485.
7. Болвачев А.И., Кушнарев К.А. Эмпирическая модель предуниверсария // *Открытое образование*. 2022. № 26(3). С. 4–16.
8. Лозинг В.Р., Фиофанова О.А. Организационная модель старшей школы - предуниверсарий: индивидуальные учебные планы и образовательные маршруты // *Народное образование*. 2015. № 10 (1453). С. 97–105.
9. Либина И. И., Морозова Н. Н., Хуторецкий М. Э. Организация познавательной деятельности школьников в рамках довузовской подготовки по проекту «предуниверсарий» // *Прикладные информационные аспекты медицины*. 2020. № 1. С. 109–114.
10. Картоева М. К. Предуниверсарий в современной системе образования: из опыта Ресурсного центра «Медицинский Сеченовский Предуниверсарий» // *Традиции и новации в профессиональной подготовке и деятельности педагога: Сборник научных трудов VI Международной научно-практической конференции, посвященной Году семьи, Тверь, 28–30 марта 2024 года*. Тверь: Тверской государственный университет, 2024. С. 50–56.
11. Бойко Н. В., Кудреватых Н. В. Первый предуниверсарий в Кемеровской области: результаты работы, перспективы развития // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. 2017. № 1 (346). С. 167–176.
12. Коротков А. М. Предуниверсарий в системе подготовки кадров для региона с использованием сетевых образовательных проектов // *Педагогика*. 2024. Т. 88, № 10. С. 55–66.
13. Организация деятельности психолого-педагогических классов: учебно-методическое пособие. Москва: Академия Минпросвещения России, 2021. 392 с.
14. Magee M., Kuijpers M., Runhaar P. How vocational education teachers and managers make sense of career guidance // *British Journal of Guidance & Counselling*. 2021. Vol. 50(2). P. 273–289. <https://doi.org/10.1080/03069885.2021.1948970>
15. Shabangu S., Mpofu F. Y. An exploration of growth strategies for a career guidance organisation in South Africa // *Cogent Education*. 2025. Vol. 12(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2546233>
16. Bhat C., Stevens M. College and Career Readiness Group Interventions for Early High School Students // *The Journal for Specialists in Group Work*. 2021. Vol. 46. P. 1–12. <https://doi.org/10.1080/01933922.2020.1856250>.
17. Joynt C., Villiers C. An Exploratory Study of the Impact of a Pre-University Course on the Academic Performance of Students in Introductory Accounting // *SSRN Electronic Journal*. 2019. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3331279>

18. Jett N., Rinn A. Student Experiences and Outcomes of Early College: A Systematic Review // *Roeper Review*. 2020. Vol. 42. P. 80–94. <https://doi.org/10.1080/02783193.2020.1728801>
19. Тарлавский В.И. Научно-методические основы проектирования и реализации педагогических технологий профессиональной ориентации. Монография. Воронеж: Воронежский государственный педагогический университет", 2021. 219 с.
20. Кувырталова М. А., Пономарева Т. М., Савельева Н. В. Формирование профессионально-образовательной траектории у обучающихся педагогических классов в контексте отечественных традиций и инновационных подходов к подготовке педагогических кадров // *Современные проблемы науки и образования*. 2022. № 4. С. 61.
21. О Концепции подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 года. Распоряжение Правительства РФ от 24 июня 2022 года N 1688-р // Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс». URL: <https://docs.cntd.ru/document/350986401> (дата обращения 10.09.2025).
22. Usala C., Porcu M., Sulis I. The high school effect on students' mobility choices // *Stat Methods Appl*. 2023. Vol. 32. P. 1259–1293. <https://doi.org/10.1007/s10260-023-00694-1>
23. Лыкова А. М., Пономарева Т. М. Выявление факторов, определяющих выбор обучающихся в педагогических классах своей профессиональной траектории // *Философские, социологические и психолого-педагогические проблемы современного образования*. 2022. № 4. С. 235–238. DOI: 10.37386/2687-0576-2022-4-235-238
24. Guo L., Hau K-T. Adolescents want to be teachers? Affecting factors and two-decade trends in 39 educational systems // *International Journal of Educational Research*. 2024. Vol. 123. 102274. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2023.102274>
25. Cuellar S., Allen T. O. A Qualitative Study on the Socialization and Transitions of Early College High School Graduates in Texas // *Journal of Advanced Academics*, 2024. Vol. 35(3), P. 368–391. <https://doi.org/10.1177/1932202X241229450>
26. 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 (3). P. 172–190. <https://doi.org/10.30935/scimath/16363>
27. Miller K., Sonnert G., Sadler P. The Influence of Student Enrollment in Pre-College Engineering Courses on Their Interest in Engineering Careers // *Journal of Pre-College Engineering Education Research*. 2020. Vol. 10 (1). A.7. <https://doi.org/10.7771/2157-9288.1235>
28. Gallardo C. College Preparation of U.S. High School Students, the Dual Enrollment/Early College Program Model, and Impact on Educational Administration and Stakeholders // *Journal of School Leadership*. 2024. Vol. 35 (1). <https://doi.org/10.1177/1052684624129263>
29. Хитрова А.В., Колосова Н.Н. Модель обучения в профильных психолого-педагогических классах // *Концепт*. 2023. № 11. С. 116–131.
30. Володин А.А., Бондаренко Н.Г. Анализ содержания понятия «Организационно-педагогические условия» // *Известия ТулГУ. Гуманитарные науки*. 2014. № 2. С. 143–152.

REFERENCES

1. Official UNESCO-UNEVOC website. Webinar series September – October 2025. Available at: <https://unevoc.unesco.org/home/Webinar+series+-+Skill+up,+stay+ahead:+TVET+for+employability> (accessed 23 October 2025)/
2. Incheon Declaration 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. Available at: https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?v=2.1.196&id=p::usmarcdef_0000245656_rus&file=/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_59bedb18-7545-45b6-babb-223eae1fc1a3%3F_%3D245656rus.pdf&locale=ru&multi=true&ark=/ark:/48223/pf0000245656_rus/PDF/245656rus.pdf#%5B%7B%22num%22%3A203%2C%22gen%22%3A0%7D%2C%7B%22name%22%3A%22XYZ%22%7D%2Cnull%2Cnull%2C0%5D (accessed 23 October 2025). (In Russ.)
3. Ryu W., Schudde L., Pack-Cosme K. Dually noted: Examining the implications of dual enrollment course structure for students' course and college enrollment outcomes. *American Educational Research Journal*, 2024, vol. 61(4), pp. 803–841. <https://doi.org/10.3102/00028312241257453>
4. On Approval of the Concept of Profile Education at the Senior Level of General Education. Order of the Ministry of Education of the Russian Federation dated July 18, 2002 № 2783. Electronic Fund of Normative Technical and Normative Legal Information of the Consortium "Kodeks". Available at: <https://docs.cntd.ru/document/901837067> (accessed 09 October 2025). (In Russ.)

5. Kasprzhak A.G., Ozerova M.V., Pavlova M.K., Seregin K.S., Schetinina A.I. All about Russian pre-university schools: Geography, living conditions, management, and educational tracks. HSE University, 2025, 112 p.
6. Shavina, Yu. A. Reforming the Education System in the Russian Federation: Pre-University Programs. In Prospects for Innovative Development of Coal Regions of Russia: Proceedings of the IV International Scientific and Practical Conference, March 4–5, 2014, Prokopyevsk, Russia). Prokopyevsk, Branch of the Gorbachev Kuzbass State Technical University, 2014, pp. 483–485. (In Russ.)
7. Bolvachev A.I., Kushnarev K.A. Empirical Model of Pre-University. *Open Education*, 2022, vol. 26, no. 3, pp. 4–16. (In Russ.)
8. Lozing V.R., Fiofanova O.A. Organizational model of senior school as a pre-university: individual study plans and educational pathways. *Education Sciences*, 2015, no. 10 (1453), pp. 97–105. (In Russ.)
9. Libina, I.I., Morozova, N.N., Khutoretsky, M.E. Organization of cognitive activity of schoolchildren within the framework of pre-university training under the “pre-university” project. *Applied Information Aspects of Medicine*, 2020, no 1, pp. 109–114. (In Russ.)
10. Kartoeva M.K. Pre-university in the modern education system: from the experience of the resource center “Medical Sechenov Pre-University”. *Traditions and Innovations in Professional Training and Activities of a Teacher: Collection of Scientific Works of the VI International Scientific and Practical Conference Dedicated to the Year of the Family, Tver, March 28–30, 2024*. Tver, Tver State University Publ., 2024, pp. 50–56. (In Russ.)
11. Boyko N.V., Kudrevatykh N.V. The first pre-university course in the Kemerovo oblast: results, prospects. *National Interests: Priorities and Security*, 2017, vol. 13, iss. 1, pp. 167–176. (In Russ.)
12. Korotkov A.M. Pre-university in training specialists for the regional needs and network educational projects. *Pedagogy*, 2024, vol. 88, no. 10, pp. 55–66. (In Russ.)
13. Organization of Activities of Psychological and Pedagogical Classes: Educational and Methodological Manual. Moscow, Academy of the Ministry of Education of Russia Publ., 2021. 392 p. (In Russ.)
14. Magee M., Kuijpers M., Runhaar P. How vocational education teachers and managers make sense of career guidance. *British Journal of Guidance & Counselling*, 2021, vol. 50(2), pp. 273–289. <https://doi.org/10.1080/03069885.2021.1948970>
15. Shabangu S., Mpofu F. Y. An exploration of growth strategies for a career guidance organisation in South Africa. *Cogent Education*, 2025, vol. 12(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2546233>
16. Bhat C., Stevens M. College and Career Readiness Group Interventions for Early High School Students. *The Journal for Specialists in Group Work*, 2021, vol. 46, pp. 1–12. <https://doi.org/10.1080/01933922.2020.1856250>
17. Joynt C., Villiers C. An Exploratory Study of the Impact of a Pre-University Course on the Academic Performance of Students in Introductory Accounting. *SSRN Electronic Journal*, 2019. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3331279>
18. Jett N., Rinn A. Student Experiences and Outcomes of Early College: A Systematic Review. *Roeper Review*, 2020, vol. 42, pp. 80–94. <https://doi.org/10.1080/02783193.2020.1728801>
19. Tarlavsky, V. I. Scientific and Methodological Foundations of Designing and Implementing Pedagogical Technologies of Career Guidance. Monograph. Voronezh, Voronezh State Pedagogical University Publ., 2021, 219 p. (In Russ.)
20. Kuvyrtaeva, M. A., Ponomareva, T. M., & Savelyeva, N. V. Formation of Professional and Educational Trajectories for Students of Pedagogical Classes in the Context of Domestic Traditions and Innovative Approaches to the Training of Pedagogical Personnel. *Modern Problems of Science and Education*, 2022, no. 4, p. 61. (in Russ.)
21. On the Concept of Training Pedagogical Personnel for the Education System for the Period up to 2030. Decree of the Government of the Russian Federation dated June 24, 2022 № 1688-r. Electronic Fund of Normative Technical and Normative Legal Information of the Consortium “Kodeks”. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/350986401> (accessed 09 October 2025).
22. Usala C., Porcu M., Sulis I. The high school effect on students' mobility choices. *Statistical Methods & Applications*, 2023, vol. 32, pp. 1259–1293. <https://doi.org/10.1007/s10260-023-00694-1>
23. Lykova A.M., Ponomareva T.M. Identification of factors determining the choice of students of pedagogical classes of their professional trajectory. *Philosophical, Sociological and Psycho-Pedagogical Problems of Modern Education*, 2022, no 4, pp. 235–238. DOI: 10.37386/2687-0576-2022-4-235-238 (In Russ.)
24. Guo L., Hau K-T. Adolescents want to be teachers? Affecting factors and two-decade trends in 39 educational systems. *International Journal of Educational Research*, 2024, vol. 123. 102274. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2023.102274>
25. Cuellar S., Allen T. O. A Qualitative Study on the Socialization and Transitions of Early College High School Graduates in Texas. *Journal of Advanced Academics*, 2024, vol. 35(3), pp. 368–391. <https://doi.org/10.1177/1932202X241229450>
26. 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 (3). pp. 172–190. <https://doi.org/10.1007/s10236-025-00000-0>

doi.org/10.30935/scimath/16363

27. Miller K., Sonnert G., Sadler P. The Influence of Student Enrollment in Pre-College Engineering Courses on Their Interest in Engineering Careers. *Journal of Pre-College Engineering Education Research*, 2020, vol. 10 (1). A.7. <https://doi.org/10.7771/2157-9288.1235>

28. Gallardo C. College Preparation of U.S. High School Students, the Dual Enrollment/Early College Program Model, and Impact on Educational Administration and Stakeholders. *Journal of School Leadership*, 2024, vol. 35 (1). <https://doi.org/10.1177/1052684624129263>

29. Khitrova A.V., Kolosova NN. The model of teaching in specialized psychological and pedagogical classes. *Scientific-methodological electronic journal "Koncept"*, 2023, no. 11, pp. 115–131. (in Russ.)

30. Volodin A.A., Bondarenko N.G. Analysis of "organizational and pedagogical conditions" concept. *Proceedings of Tula State University. Humanities*, 2014, no. 2, pp. 143–152. (In Russ.)

Авторы	Authors
Белянкова Елена Ивановна (Россия, Тула) Кандидат педагогических наук, доцент, директор института инновационных образовательных практик Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого E-mail: belyankovaei@tolstovsky.ru ORCID ID: 0000-0002-9514-9742	Elena I. Belyankova (Russia, Tula) Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor Director of the Institute of Innovative Educational Practices Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University E-mail: belyankovaei@tolstovsky.ru ORCID ID: 0000-0002-9514-9742
Субботин Алексей Андреевич (Россия, Тула) Старший преподаватель института инновационных образовательных практик Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого E-mail: subbotin@tolstovsky.ru	Aleksey A. Subbotin (Russia, Tula) Senior lecturer of the Institute of Innovative Educational Practices Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University E-mail: subbotin@tolstovsky.ru
Сергеева Алена Александровна (Россия, Тула) Кандидат педагогических наук, доцент института инновационных образовательных практик Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого E-mail: zayac8607@mail.ru ORCID ID: 0000-0003-3331-2548	Alena A. Sergeeva (Russia, Tula) Ph.D. Associate Professor of the Institute of Innovative Educational Practices Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University E-mail: zayac8607@mail.ru ORCID ID: 0000-0003-3331-2548

Вклад авторов	Author's contribution
Белянкова Е. И.: концептуализация, методология, руководство исследованием, создание рукописи и её редактирование Субботин А. А.: визуализация, администрирование данных Сергеева А. А.: верификация данных, формальный анализ	Elena I. Belyankova: Conceptualization, Methodology, Writing - Original Draft, Supervision Aleksey A. Subbotin: Validation, Data Curation Alena A. Sergeeva: Validation, Formal analysis
© Белянкова Е. И., Субботин А. А., Сергеева А. А., 2026 Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов	© Elena I. Belyankova, Aleksey A. Subbotin, Alena A. Sergeeva, 2026 The author's declared no conflicts of interest