



Проектирование содержательных характеристик компонентов системы подготовки аспирантов медицинского вуза к преподавательской деятельности

М. П. АЛПАТОВА

АННОТАЦИЯ

Введение. В условиях современного цифрового и глобализованного общества перед системой высшего образования стоит задача формирования у выпускников комплекса требуемых компетенций, включающих и арсенал общепрофессиональных навыков, среди которых необходимо акцентировать внимание на готовности к осуществлению преподавательской деятельности в рамках образовательных программ высшего образования. Решение настоящей задачи становится возможным благодаря поиску и внедрению в образовательный процесс передовых методов, обеспечивающих достижение высоких образовательных результатов в сфере педагогической деятельности.

Цель исследования – разработка содержательных аспектов системы качественной подготовки к деятельности преподавателя среди аспирантов медицинской специализации.

Материалы и методы. В качестве методов были отобраны и применены: анализ литературы (теоретической и методической), затрагивающей вопросы организации и обеспечения продуктивного образовательного процесса в высшей школе; педагогический эксперимент. Эмпирическую выборку исследования составили 408 студентов первого курса (контрольная и экспериментальная группы), обучающихся на базе Первого медицинского государственного университета имени И.М. Сеченова по программам подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации.

Математическо-статистическая обработка полученных результатов проводилась методами регистрации, количественной и качественной обработки экспериментальных данных. Для оценки эффективности проведенного исследования были применены критерий χ^2 (хи-квадрат) Пирсона.

Результаты исследования. По окончании реализованного исследования были зафиксированы фактические данные, констатирующие результативность внедрения системы подготовки к преподавательской деятельности среди аспирантов медицинского вуза. Полученные показатели зарегистрировали увеличение параметров базового (на 10%), оптимального (на 9%), продвинутого (на 11%) уровней, а также сокращение недостаточного уровня (на 25%). Эффективность внедрения системы подготовки к преподавательской деятельности в экспериментальной группе подтверждена качественными изменениями результатов сформированности общепрофессиональной компетенции у аспирантов медицинского вуза до и после внедрения системы подготовки к преподавательской деятельности ($\chi^2_{\text{эмп.}} = 34,052$; $p < 0,001$).

Обсуждение и заключение. В процессе исследования были получены выводы о необходимости совершенствования уровня сформированности компетенций, относящихся к преподавательской деятельности среди аспирантов медицинского вуза. Предложенная система подготовки способствовала росту качественных показателей сформированности рассматриваемых компетенций у обучающихся. Практическая значимость исследования заключается в разработке материалов в рамках образовательного процесса высшей медицинской школы, выступающих в качестве дидактического средства, обеспечивающего рост и развитие показателей готовности обучающихся к последующему осуществлению педагогической деятельности.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

структурный подход, система в образовании, система подготовки к преподавательской деятельности, аспиранты медицинского вуза, компетенции готовности к преподавательской деятельности

Для цитирования: Алпатова М. П. Проектирование содержательных характеристик компонентов системы подготовки аспирантов медицинского вуза к преподавательской деятельности // Перспективы науки и образования. 2025. № 2. С. 134–148. <https://doi.org/10.32744/pse.2025.2.9>

Поступила: 13.09.2024 | Одобрена: 06.02.2025 | Опубликовано: 30.04.2025



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



Designing the content characteristics of the components of the system of training postgraduate students of a medical university for teaching activity

M. P. ALPATOVA

ABSTRACT

Introduction. In the conditions of modern digital and globalized society, the higher education system faces the task of forming a set of required competencies in graduates, including an arsenal of general professional skills, among which it is necessary to focus on the readiness to carry out teaching activities within the framework of educational programs of higher education. The solution of this problem becomes possible due to the search and implementation of advanced methods in the educational process, providing the achievement of high educational results in the pedagogical field.

The aim of the study is to develop the content of the components of the system of training postgraduate students of a medical university for teaching activity.

Materials and methods. The methods used were: analysis of theoretical and methodological literature on the organization and provision of educational process in higher education; pedagogical experiment. The empirical study involved 408 postgraduate students (first year) studying under the programs of training scientific and pedagogical staff of higher qualification on the basis of the I.M. Sechenov First Medical State University.

Mathematical and statistical processing of the obtained results was carried out by methods of registration, quantitative and qualitative processing of experimental data. Pearson's χ^2 (chi-square) criterion was applied to evaluate the effectiveness of the conducted study.

Results. At the end of the realized research, the actual data were recorded, stating the effectiveness of the implementation of the system of preparation for teaching activity among postgraduate students of medical university. The obtained indicators registered an increase in the parameters of basic (by 10%), optimal (by 9%), advanced (by 11%) levels, as well as a reduction in the insufficient level (by 25%). The effectiveness of the implementation of the system of preparation for teaching activity in the experimental group was confirmed by qualitative changes in the results of the formation of general professional competence among graduate students of medical university before and after the implementation of the system of preparation for teaching activity ($\chi^2_{\text{emp.}} = 34,052$; $p < 0,001$).

Discussion and Conclusions. In the process of the study, the conclusions about the need to improve the level of competencies related to teaching among postgraduate students of a medical university were obtained. The proposed training system contributed to the growth of qualitative indicators of the formation of the considered competencies among students. The practical significance of the study lies in the applicability of the developed materials in the educational process of higher medical school. They can serve as a didactic means of improving the level of students' preparedness for the implementation of the teacher's activity.

KEYWORDS

structural approach, system in education, system of preparation for teaching activity, postgraduate students of medical university, competences of readiness for teaching activity

For Citation: Alpatova, M. P. (2025). Designing the content characteristics of the components of the system of training postgraduate students of a medical university for teaching activity. *Perspektivy nauki i obrazovaniya = Perspectives of Science and Education*, (2), 134–148. <https://doi.org/10.32744/pse.2025.2.9>

Received: 13 September 2024 | Approved: 06 February 2025 | Published: 30 April 2025



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

ЮНЕСКО в 2015 году разработала и приняла рамочную программу действий (Образование-2030), обеспечивающую тотальное и обоснованно объективное качественное образование, стимулирование и содействие всеобщему непрерывному обучению на протяжении всей жизни. Концепция данной программы заключается в обеспечении и реализации гибких способов обучения, а также признании, сертификации и аккредитации знаний, навыков и компетенций, приобретенных в рамках неформального и информального обучения [37].

Доктрина компетенций, рекомендованная ЮНЕСКО, охватывает перечень ожидаемых форм поведения, навыков и установок, которые ведут к успешной работе и включает: основные (профессиональные) компетенции, ключевые компетенции и управленческие компетенции.

Согласно ЮНЕСКО, данные компетенции должны быть применимы к результатам обучения на любом образовательном уровне и не зависеть от направленности и специализации [37].

В основе системы компетенций, предложенной ЮНЕСКО, лежит акцент на управленческих компетенциях как ключевых для успешной реализации профессиональной деятельности. Эти компетенции включают навыки лидерства, принятия обоснованных решений, эффективной коммуникации и кооперации, необходимых для эффективного управления и достижения поставленных целей.

Опираясь на ступень подготовки кадров высшей квалификации в российской системе образования, можно отметить наличие следующих компетенций, отраженных во ФГОС ВО 3++: профессиональные, универсальные, общепрофессиональные. В качестве управленческих компетенций могут выступать общепрофессиональные, поскольку содержат в себе формулировку «готовность организовывать работу коллектива».

Однако, анализ компетенций ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина показал, что управленческие (общепрофессиональные) компетенции включают в себя: способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1), готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-6) [29].

Наибольшую обеспокоенность среди ученых, на сегодняшний день, вызывает ОПК-6, так как она связана с педагогической наукой, а у большинства аспирантов медицинских вузов может отсутствовать предшествующий педагогический опыт. Данный факт подразумевает логичное возникновение вопроса о важности качественного формирования управленческой компетенции, связанной с готовностью к преподавательской деятельности в рамках образовательных программ высшей школы.

Большинство существующих трудов, так или иначе посвящены формированию готовности аспирантов к деятельности преподавателя в рамках специализаций, имеющих непосредственное отношение к педагогической отрасли [34].

В то же время, можно отметить наличие устойчивой тенденции к изучению учеными возможностей осуществления процесса подготовки обучающихся к последующей деятельности преподавателя в ряде вузов, не относящихся к педагогическому сектору [30; 32].

Медицинские университеты также сталкиваются с необходимостью особого подхода к обучению преподавателей с учётом специфики их предметной области и профессиональных навыков. Научные работы в сфере медицины, посвящённые решению этой проблемы, фокусируются на теоретическом обосновании вопроса [11; 39] и анализе процесса подготовки специалистов к выполнению роли преподавателя в контексте отдельных компонентов образовательной программы (через дополнительные образовательные программы и прохождение педагогической практики) [13; 15].

А.И. Артюхина исследует методические аспекты подготовки студентов к педагогической деятельности, рассматривая структуру курса «Педагогика высшей школы» [4], в то время как И.С.

Батракова [и др.] изучают подходы к проектированию критериев и показателей оценки сформированности компетентности будущего преподавателя [20].

В настоящее время, наряду с развитием и улучшением профессиональных навыков преподавателя, усиливается значимость формирования личностных качеств, что предполагает применение новых подходов к решению этой аддитивной задачи [10].

Все вышесказанное обуславливает необходимость создания и внедрения специализированной системы практико-ориентированной направленности для аспирантов медицинских университетов, нацеленной на формирование и совершенствование педагогических способностей и компетенций, необходимых для эффективного выполнения преподавательской роли в рамках высшего образования.

Целью настоящей статьи является разработка содержания компонентов образовательной системы, способствующей результативной практико-ориентированной подготовке аспирантов медицинской специализации к последующему осуществлению преподавательской деятельности.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Проясняя смысловое содержание конструкции «система подготовки аспирантов к преподавательской деятельности» необходимо обозначить значение каждой из детерминант «система» и «готовность к преподавательской деятельности».

В свете структурного подхода сигнификат системы базируется на обозначении ее в качестве комплекса взаимосопреженных элементов, функционирующих совместно как интегрированное целое и реализующих конкретную задачу.

Отражение структурного подхода в педагогике включает множество универсалий системы (педагогическая система, образовательная система, система обучения, воспитательная система, методическая система и т. д.).

К.А. Баханов представляет систему в области преподавания как целостный, структурный процесс, включающий такие обязательные компоненты, как субъект-субъектный (рассмотрение личности преподавателя и обучающегося), целевой (понимание и отражение краткосрочных и долгосрочных образовательных целей), содержательный (непосредственно само содержание передаваемого материала) и организационно-технологический (определен рядом инструментов (средства, методы, технологии), направленных на достижение образовательных целей) [6].

И.Ф. Скларов рассматривает следующие системные аспекты: ограниченность, компетентность, структурность, коммуникативность, функциональность, интегративность, обеспеченность ресурсами, управление, информационная обеспеченность, моделирование, цель, эволюция [27].

В контексте деятельности, носящей образовательный характер, понимание системы мы будем основывать на общем представлении совокупности мер, направленных на организацию образовательного процесса, ориентированного на достижение запланированных целей обучения.

Анализ теоретических трудов приводит нас к выводу о существовании нескольких подходов к пониманию сущности «готовность к преподавательской деятельности». Так, данное понятие рассматривается с точки зрения качественной характеристики личности [31], интегрального свойства личности [22], многими учеными готовность к преподавательской деятельности определяется именно с позиции профессиональных компетенций преподавателя [25; 40].

Согласно О.М. Коломиец, готовность к данному виду деятельности соотносится со структурой действий преподавателя, представляя собой совокупность деятельностного (структура и содержание деятельности), предметного (содержание конкретно-предметного материала) и субъектного (ценности и жизненные ориентиры, личностные и профессиональные качества) компонентов [18].

В связи с этим, освоение аспектов педагогической деятельности в высшей школе (в том числе, в медицинских вузах) должно быть представлено в виде синтезированного образования основополагающих компонентов: научно-теоретического, обеспечивающего овладение обучающимися знаний в области педагогики; методического, формирующего умения по проектированию, реализации, оценке образовательной деятельности; психолого-педагогического, направленного на развитие личностных качеств, ценностей, жизненных ориентаций.

Академическая подготовка медицинских специалистов в области педагогической науки имплицитно подразумевает развитие навыков исследовательской деятельности, критического осмысления информации, интеграции теоретических концепций и понимания закономерностей научного знания для их успешного применения в практической сфере [21].

Методическая сторона подготовленности аспирантов медицинского вуза к преподавательской деятельности отвечает за готовность к проектированию собственной деятельности, пониманию ее смысла, самостоятельному выбору тех или иных средств для реализации в образовательном процессе [14; 25].

Психолого-педагогический вектор подготовленности будущего специалиста медицинской направленности в области педагогики предполагает овладение им знаниевой парадигмы психофизиологических проявлений индивида, совокупностью сведений о существующих педагогических средствах в преподавательской деятельности, а также затрагивает становление личностных качеств будущего преподавателя. Личные ценности и смыслы способны формировать активного и открытого в профессиональном пространстве специалиста [5; 11].

Таким образом, под системой подготовки аспирантов медицинского вуза к преподавательской деятельности мы понимаем синтез научно-теоретических, методических и психологических аспектов педагогического труда, нацеленный на продуктивное формирование и развитие преподавательских навыков.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для моделирования составляющих системы подготовки аспирантов медицинского вуза к преподавательской деятельности был осуществлен эккаутинг действующего законодательного документа в области образования (федеральный государственный стандарт высшего образования) по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, а также научной и учебно-методической литературы.

Построение и проработка компонентов системы подготовки аспирантов медицинского вуза к преподавательской деятельности основывалась на учете методологических принципов организации и реализации образовательного процесса.

Также проведено кондиционное экспериментальное исследование с осуществлением количественного анализа результатов внедрения системы подготовки аспирантов медицинского вуза к осуществлению педагогической деятельности.

В педагогическом эксперименте были задействованы 408 аспирантов ФГАОУ ВО ПМГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава РФ (Сеченовский Университет) первого курса медицинской специализации, среди которых 204 учащихся составили контрольную группу (КГ), 204 – экспериментальную (ЭГ).

В контрольной группе (КГ) обучение осуществлялось согласно традиционной программе профессиональной подготовки высококвалифицированных специалистов, в экспериментальной – внедрена система подготовки специалистов к осуществлению деятельности в области преподавания.

Проведённое экспериментальное исследование включало следующие этапы (см. табл. 1).

Таблица 1

Общий вид экспериментального исследования

Пилотное исследование (КГ)	Экспериментальная группа (ЭГ)
↓	↓
Выявление исходных показателей готовности аспирантов к профессиональной деятельности, в том числе посредством наблюдения. Создание результативной системы подготовки к осуществлению деятельности преподавателя, исходя из зафиксированных результатов	Внедрение в образовательный процесс разработанной системы подготовки аспирантов медицинской специализации к преподавательской деятельности и оценка ее продуктивности
↓	↓
	Анализ результатов (обработка и интерпретация данных входного, промежуточного, итогового видов контроля)
↓	↓
Компарирование результатов и измерение результативности системы подготовки аспирантов к преподавательской деятельности	

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В статье «Возможности интеграции образовательных технологий в подготовке аспирантов медицинского вуза к преподавательской деятельности» нами была представлена общая концепция системы подготовки кадров высшей квалификации к преподавательской деятельности [3]. Данное исследование призвано конкретизировать и отразить содержательные аспекты каждой из перечисленных составляющих. В основе системы лежали следующие элементы: целевой, методический, технологический, оценочный, результативный [28].

Целевая составляющая системы, осуществляющей подготовку аспирантов медицинского вуза к деятельности педагогического работника, предусматривает формулирование образовательных результатов, которые необходимо достичь каждому из обучающихся в рамках реализации системы (см. табл. 2).

Таблица 2

Образовательные результаты при реализации системы подготовки к преподавательской деятельности

Знать	Уметь	Владеть
- квинтэссенцию обучения и воспитания в высшей школе; - физиологические и психологические грани человеческого осознания; - специфику воздействия персональных дивергенций студентов на собственные результаты педагогической деятельности; - ключевые препятствия и тенденции развития педагогики в мире; - законодательные документы, инновационные подходы к построению образовательного процесса в условиях высшей школы	задействовать в процессе обучения знание педагогического базиса, включающего осмысление его взаимосвязи и места в системе других наук	- основными принципами научно-методической и учебно-методической работы в высшей школе, стратегиями ее оптимизации; - всевозможными способами отражения и изложения предметного материала посредством внедрения разнообразных современных образовательных инструментов; - методами самоорганизации и саморегуляции профессиональной деятельности

Методический аспект в системе подготовки кадров высшей квалификации учитывает решение управленческих стратегий по достижению обучающимися запланированных образовательных результатов: построение образовательных модулей в соответствии с принципами компетентностной направленности, практико-ориентированности, вариативности, а также на основании структурного и личностно-ориентированного подходов.

Представим каждый из модулей (научно-теоретический, методический и психолого-педагогический) совместно с их целевой направленностью в таблице 3.

Таблица 3

**Целевая направленность модулей системы подготовки аспирантов
к преподавательской деятельности**

Направленность компонентов системы	Ключевые целевые установки образовательных модулей
Научно-теоретический	фундаментализация знаний в области науки, в том числе, педагогической, в рамках дисциплины, модуля, а также смежных образовательных сфер
Методический	иерархизации знаний относительно организации образовательного процесса с точки зрения методологии
Психолого-педагогический	конституирование личностной готовности к осуществлению деятельности в области преподавания; психолого-педагогических аспектов организации образовательного процесса

Реализация последовательности в подготовке аспирантов к преподавательской деятельности обеспечивается с учетом принципов взаимообусловленности, непрерывности, взаимопроникновения (сочетание изучения теоретических основ преподавательской деятельности с практической вовлеченностью в организацию и обеспечение данного процесса) [2] и имеет следующий вид (см. табл. 4).

Таблица 4

**Организация учебного материала в системе подготовки аспирантов
к преподавательской деятельности**

Модуль 1. Научно-теоретический компонент преподавательской деятельности		
Тема	Форма организации	Методы
Педагогика высшей школы как научная дисциплина	лекция	визуализация, интерактивность
Научно-теоретический аспект деятельности преподавателя	практическое занятие	практико-ориентированная деятельность творческо-поискового характера
Модуль 2. Методический компонент преподавательской деятельности		
Вопросы организации образовательного процесса в медицинском вузе	лекция	визуализация, интерактивность
Методический аспект деятельности преподавателя	практическое занятие	практико-ориентированная деятельность творческо-поискового характера
Модуль 3. Психолого-педагогический компонент преподавательской деятельности		
Преподаватель высшей школы. Профессиональное становление	лекция	визуализация, интерактивность
Психолого-педагогический аспект деятельности преподавателя	практическое занятие	практико-ориентированная деятельность творческо-поискового характера

Технологический компонент системы направлен на обеспечение непосредственной реализации системы посредством образовательных инструментов: технологий, платформ. Данная система основана на интеграции образовательных технологий [7] (см. табл. 5).

Таблица 5

Организационная схема интеграции образовательных технологий в системе подготовки аспирантов к деятельности педагога

Модульная образовательная технология ↓	Технология смешанного обучения ↓		Технология проблемного обучения ←
	Лекции	Практические занятия	
Модуль 1. Научно-теоретический			
Модуль 2. Методический			
Модуль 3. Психолого-педагогический			

Организация практических занятий основана на разработанном учебно-методическом пособии, включающем практико-ориентированные задания творческо-поискового характера.

Принимая во внимание специфические черты обучения в учреждениях высшей школы, предполагающие большое количество самостоятельной дистанционной работы, а также учитывая особенности самого процесса подготовки, заключающиеся в необходимости непосредственного сотрудничества преподавателя с обучающимися, можно отметить возможность реализации системы подготовки аспирантов как в традиционной форме обучения, предусматривающей очную встречу субъектов образования, так и в условиях удаленного обучения на основании Google продуктов (выполнение заданий практических занятий), Moodle, Zoom платформ (организация лекционного материала) [12; 16].

Оценочный компонент системы подготовки аспирантов к осуществлению деятельности преподавателя включает разработанные параметры оценки согласно формам реализуемого контроля: входной, промежуточный, итоговый.

Входной и итоговый виды контроля предусматривают определение стартового и конечного результатов соответственно и представляют собой тестовое задание, включающее 35 вопросов.

Критериями оценки выступает уровень правильности ответов, поскольку именно такая форма позволяет определить степень усвоения материала и прогресс обучающегося.

Представим критерии оценки входного и итогового контроля в таблице 6.

Таблица 6

Критерии оценивания входного и итогового контроля

Уровень	Недостаточный	Базовый	Оптимальный	Продвинутый
Кол-во верных ответов, %	Менее 60 % правильных ответов	60-70% правильных ответов	71-80% правильных ответов	81-100% правильных ответов

В качестве параметров оценки промежуточного контроля (сопровождающего каждое практическое занятие), выступили показатели и критерии, так как они позволяют объективно оценить уровень знаний, умений и навыков студентов (см. табл. 7).

Результативный компонент системы подготовки основан на рефлексивной деятельности, которая помогает аспирантам осознать и проанализировать результаты обучения, выявить сильные и уязвимые позиции, а также определить дальнейшие шаги для улучшения результатов, и представлен в виде листа самооценки, построенного на соизмерении всех результатов контроля для констатации наличия положительного тренда сформированности готовности к осуществлению деятельности преподавателя.

Таблица 7

Критерии оценки промежуточного контроля

Оцениваемые показатели	Шкала оценки (0 – показатель отсутствует, 1 – присутствует частично, 2 – выражен достаточно)		
	Модуль 1	Модуль 2	Модуль 3
верность ответов теста (0 – нет верных ответов / верных ответов менее 50%, 1 – допущены ошибки, показатель верных ответов выше 50%, 2 – все ответы – верные)			
понимание и логическое представление ответов			
полнота и структурированность представления ответов			
обоснованность собственной позиции			

Апробация системы подготовки аспирантов медицинского университета к осуществлению преподавательской деятельности была реализована в рамках курса «Педагогика и психология» на первом курсе аспирантуры и подробно представлена в статье «Возможности интеграции образовательных технологий в подготовке аспирантов медицинского вуза к преподавательской деятельности» [3].

Предварительное исследование подтвердило гипотезу о важности улучшения сформированности готовности аспирантов медицинского университета к педагогической деятельности, а также определило наиболее значимые пробелы в понимании деятельности преподавателя.

Проведенное экспериментальное исследование по реализации системы подготовки аспирантов к преподавательской деятельности показало следующие результаты (см. табл. 8).

Таблица 8

Результаты экспериментального исследования по внедрению системы подготовки аспирантов медицинского вуза к преподавательской деятельности

Период	Группа	Уровень / Выраженность в %							
		Недостаточный		Базовый		Оптимальный		Продвинутый	
		Кол-во, чел.	%	Кол-во, чел.	%	Кол-во, чел.	%	Кол-во, чел.	%
До внедрения системы	КГ	90	44	72	35	37	18	5	2
	ЭГ	98	48	57	28	40	20	9	4
После внедрения системы	КГ	87	43	70	34	40	20	7	3
	ЭГ	47	23	67	33	60	29	30	15

Таблица 8 демонстрирует различия между результатами КГ и ЭГ после внедрения системы подготовки кадров к будущей деятельности преподавателя.

Количественный анализ данных указывает на незначительность изменения уровней показателей в контрольной группе, обучающейся в рамках традиционной программы. Так, результаты, характеризующие недостаточный и базовый уровни сократились на 1%, в то время как оптимальный и продвинутый уровни возросли (на 2% и 1% соответственно).

В экспериментальной группе результаты заметно варьируются. Так, до формирующего этапа эксперимента, преобладали показатели недостаточного уровня (98 человек), базовый уровень выявлен у 57 обучающихся, оптимальный – у 40 аспирантов, продвинутый уровень показали лишь 9 обучающихся.

После внедрения системы подготовки результаты распределились следующим образом: недостаточный уровень – 47 человек, базовый – 67 человек, оптимальный – 60 аспирантов, продвинутый – 30 человек.

Качественный анализ данных показывает, что после внедрения новой системы подготовки в экспериментальной группе произошли значительные изменения. Количество аспирантов с недостаточным уровнем уменьшилось на 25%. Также увеличилось количество обучающихся с базовым (на 10 %), оптимальным (на 9 %) и продвинутым (на 11%) уровнями.

Полученные данные были использованы для статистической проверки данных с помощью критерия χ^2 (хи-квадрат) Пирсона.

Выявлен статистически достоверный сдвиг в распределении уровней сформированности готовности аспирантов медицинского вуза к преподавательской деятельности до и после внедрения системы в экспериментальной группе. Число степеней свободы приравнивается к 3. Значение критерия χ^2 составляет 34.052. Критическое значение χ^2 при уровне значимости $p=0.01$ составляет 11.345. Связь между факторным и результативным признаками статистически значима при уровне значимости $p<0.01$. Уровень значимости $p<0,001$.

Не выявлен статистически достоверный сдвиг в распределении уровней сформированности готовности аспирантов медицинского вуза к преподавательской деятельности в контрольной группе. Число степеней свободы равно 3. Значение критерия χ^2 составляет 0.529. Критическое значение χ^2 при уровне значимости $p<0.05$ составляет 7.815. Связь между факторным и результативным признаками статистически не значима, уровень значимости $p>0.05$. Уровень значимости $p=0.913$.

Спроектированная система подготовки аспирантов медицинского вуза к преподавательской деятельности прошла экспериментальную проверку, результаты которой подтверждают ее эффективность.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Данная работа была направлена на проектирование содержательных характеристик компонентов системы подготовки кадров высшей квалификации медицинского вуза к деятельности преподавателя.

Результаты исследования дают основания согласиться с мнением Y.S. Ezrokh о том, что преподаватель вуза – главный субъект образовательного процесса и от его готовности к осуществлению профессиональной деятельности напрямую зависит качество обучения [38].

Мы также согласимся с позицией Я.А. Асланова, обозначающего значительные затруднения в подготовке кадров медицинской специализации [14].

Авторское видение подготовки аспирантов медицинского вуза находит опору в работах И.С. Батраковой, Б.И. Бедного [17; 8].

Полученные в ходе исследования результаты не только не противоречат многочисленным исследованиям, свидетельствующим о положительном влиянии системы подготовки кадров [35], формировании у них педагогических компетенций, интеграции теории и практики, технологий в образовании [7], но и дополняют их.

Существенным отличием предлагаемых в рамках данного исследования материалов является предложение интегрированной концепции системы, содействующей результативной подготовке к последующей имплементации деятельности преподавателя аспирантов медицинского вуза.

Перспективность результатов исследования определяется возможностью их практической реализации в рамках образовательного процесса высшей медицинской школы, что будет способствовать поддержанию высокого уровня образования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преподавательская деятельность в условиях подготовки научно-педагогических кадров является необходимым условием становления высококвалифицированных специалистов в современном мире. Профессионалы должны быть компетентны в психолого-педагогической, методической и научно-теоретической областях преподавательской деятельности. Исходя из этого, доминирующим требованием к подготовке будущих специалистов в педагогическом векторе становится ее прикладная ориентированность.

В процессе исследования мы разработали и представили основные элементы системы подготовки аспирантов к выполнению функций преподавателя. Анализ результатов экспериментальной проверки подтвердил эффективность предложенной системы.

Итоги проведенного исследования могут послужить основой для внедрения практико-ориентированного подхода в обучении будущих преподавателей среди аспирантов медицинского университета.

Разработанная система может быть также адаптирована к обучению научно-педагогических кадров иных направлений подготовки.

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы выражают благодарность рецензентам за ценные замечания и предложения, которые позволили улучшить качество статьи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авдеева Е. А., Гаврилюк О. А., Тепляшина Е. А. Педагогические условия организации исследовательской деятельности аспирантов медицинского университета как фактор повышения психолого-педагогической компетентности врача // Перспективы науки и образования. 2019. № 1 (37). С. 51-67.
2. Адаптация высшего медицинского образования к условиям цифровизации здравоохранения / В.А. Лазаренко, П.В. Калущкий, Н.Б. Дрёмова, А.И. Овод // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 1. С. 105-115.
3. Алпатова М.П. Возможности интеграции образовательных технологий в подготовке аспирантов медицинского вуза к преподавательской деятельности // Современные наукоемкие технологии. 2024. № 8. С. 112-117. DOI: <https://doi.org/10.17513/snt.40121>
4. Артюхина А.И., Чижова В.М., Чумаков В.И. Персонализированный подход к педагогической подготовке кадров высшей квалификации в ординатуре и аспирантуре // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022. № 21. С. 7-15. DOI: 10.15829/1728-8800-2022-3160
5. Асадуллин Р.М., Фролов О.В. Личностно-развивающий подход к профессиональной педагогической подготовке будущего учителя в вузовском образовательном процессе // Высшее образование в России. 2024. Т. 33. № 6. С. 92-103. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-6-92-103
6. Баханов К.А. Система, технология и модель обучения как дидактические категории // Вестник Таганрогского института имени А. П. Чехова. 2007. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-tehnologiya-i-model-obucheniya-kak-didakticheskie-kategorii> (дата обращения: 08.09.2024).
7. Бедный Б. И., Кузенков О. А. Интегрированные программы подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации // Интеграция образования. 2017. Т. 21. № 4. С. 637-650.
8. Бедный Б.И., Миронос А.А., Рыбаков Н.В. Аспирантура как институциональный ресурс подготовки кадров для науки и высшей школы (статья 1) // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 8-9. С. 44-54.
9. Бедный Б.И., Миронос А.А., Рыбаков Н.В. Как российская аспирантура выполняет свою главную миссию: наукометрические оценки (статья 2) // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 10. С. 9-24.
10. Бекова С.К., Терентьев Е.А. Аспирантское образование: международный опыт и возможности его применения в России // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 6. С. 51-64.
11. Ванчакова Н.П., Вацкель Е.А., Денищенко В.А. Основные векторы в педагогической подготовке ординаторов и аспирантов медицинского вуза // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022. № 21. С. 26-30. DOI: 10.15829/1728-8800-2022 3155
12. Галиханов М. Ф., Хасанова Г. Ф. Подготовка преподавателей к онлайн-обучению: роли, компетенции, содержание [Электронный ресурс] // Высшее образование в России. 2019. № 2. С. 51-62. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podgotovka-prepodavateley-k-onlayn-obuchenyu-rol-i-kompetentsii-soderzhanie> (дата обращения: 11.10.2024).

13. Горюнова Л.В. Организация и особенности подготовки аспирантов к преподавательской деятельности: монография / Л. В. Горюнова, Е. С. Тимченко, А.В. Шатравкина. Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2020. 114 с.
14. Детерминанты успешности и риски реализации подхода «Обучение служением» в условиях проектно-ориентированного обучения / Я.А. Асланов, Л.С. Деточенко, А.П. Лепин, Е.В. Мартынова // Высшее образование в России. 2024. Т. 33. № 8-9. С. 63–83. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-8-9-63-83
15. Егорихина С.Ю. Совершенствование педагогической подготовки аспирантов // Образовательные технологии. 2020. № 2. С. 105-113.
16. Извин А.И. Традиционные и инновационные технологии педагогического процесса в медицинских вузах // Вестник оториноларингологии. 2020. № 85 (2). С.84-87. DOI: 10.17116/otorino20208502184
17. Изменения педагогической деятельности преподавателя вуза в условиях цифровизации образования / И.С. Батракова, Е.Н. Глубокова, С.А. Писарева, А.П. Тряпицына // Высшее образование в России. 2021. № 8–9. С. 9–19. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-8-9-9-19
18. Коломиец О.М. Дидактическая модель преподавательской деятельности педагога. Москва: Развитие образования, 2018. 159 с.
19. Малошонок Н.Г., Терентьев Е.А. На пути к новой модели аспирантуры: опыт совершенствования аспирантских программ в российских вузах // Вопросы образования. 2019. № 3. С. 8-42.
20. Матрица профессиональной компетенции преподавателя современного вуза (методические рекомендации) / И.С. Батракова, И.В. Гладкая, Е.Н. Глубокова, С.П. Ильина, С.А. Писарева, С.В. Ривкина, А.П. Тряпицына [Электронный ресурс] // Письма в Эмиссия. Оффлайн (The Emissia.Offline Letters): электронный научный журнал. 2023. Т.2 (Методическое приложение). 19 с. URL: <http://met.emissia.org/offline/2023/met106.htm> (дата обращения: 10.09.2024).
21. Матушанский Г.У. Преподаватель высшей школы: моделирование деятельности и личности: монография. Казань: Казан. гос. энерг. ун-т, 2017. 119 с.
22. Методологическая готовность аспирантов вуза к профессионально-педагогической деятельности: современное состояние проблемы / Т.М. Резер, Т.А. Пыркова, Е.В. Кетриш, Ч. Пруксасит // Современные проблемы науки и образования. 2024. № 3. С. 1-11.
23. Муратова Е.И., Попов А.И., Ракитина Е.А. Технология формирования готовности выпускников аспирантуры к преподавательской деятельности // Alma mater: Вестник высшей школы. 2017. №1. С. 52-59.
24. Новые роли и компетенции преподавателей в ИКТ-опосредованной образовательной среде российских вузов / И.Н. Айнутдинова, Т.М. Трегубова, Дж. Нг, В.А. Копнов // Образование и наука. 2022. № 24 (1). С.191-221. DOI: 10.17853/1994-5639-2022-1-191-221
25. Осипова О.П., Савенкова Е.В., Шклярова О.А. Методологическая компетентность современного педагогического работника: роль, состояние, пути развития // Ценности и смыслы. 2023. № 4 (86). С. 54–69.
26. Подготовка преподавателей и оценка их деятельности на основе компетентностного подхода / М.Ф. Сехас Мартинес [и др.] // Интеграция образования. 2019. Т. 23, № 3. С. 350–365. DOI: 10.15507/1991-9468.096.023.201903.350-365
27. Скляров И. Ф. Система - системный подход – теория систем. М.: ЛИБРОКОМ: URSS, 2011. 111 с.
28. Структура и содержание профессиональной педагогической компетентности штатных преподавателей на промышленных предприятиях / А.Г. Кользина, О.Ф. Шихова, А.А. Гареев, Ю.А. Шихов, М.Г. Rodríguez Bulnes // Образование и наука. 2022. № 24 (4). С.40-78.
29. ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина [Электронный ресурс]. URL: <https://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvoaspism/310601.pdf> (дата обращения: 29.09.2024).
30. Чучалин А.И. Подготовка аспирантов к педагогической деятельности в высшей школе // Высшее образование в России. 2017. № 8/9 (215). С. 5-21.
31. Шатравкина А.В. Подготовка аспирантов медицинского вуза к преподавательской деятельности: диссертация. Махачкала, 2019. 197 с.
32. Шумилова О.Н., Горохов В.А., Литвинчук В.И. Формирование педагогической компетентности выпускников аспирантуры // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2019. Т. 8. № 1 (26). С. 301-304.
33. Эффективность и качество труда преподавателей высшей школы: методический и практический аспекты: монография / кол. авторов; под ред. Е.В. Ляпунцовой, Ю.М. Белозеровой, И.И. Дроздовой. Москва: РУСАЙНС, 2022. 226 с.
34. Яковлева Е.В. Опыт подготовки аспирантов в вузе к преподавательской деятельности // Вестник Череповецкого государственного университета. 2019. № 6. С. 217-219.
35. Ярошенко О.Г. Интеграция образовательной и научно-исследовательской составляющих подготовки будущего специалиста в условиях модернизации высшего образования // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 4-1. С. 322-325.
36. Clinician Educator Milestones: Assessing and Improving Educators' Skills / J.D. Mahan, J. M. Kaczmarczyk, J. A. K. Miller, T. Cymet, B. J. Shah, R. Daniel, L. Edgar //Academic Medicine. 2024. Vol. 99. P. 592-598.
37. Education 2030 [Электронный ресурс] // УНЕСКО. Глобальный механизм сотрудничества в области образования. URL: <https://www.unesco.org/sdg4education2030/en/who-we-are> (дата обращения: 20.09.2024).
38. Ezrokh Y.S. HR Perspectives of Russian Universities: Who Will Teach in the Near Future? // The Education and science journal. 2019. No. 21 (7). P. 9-40. DOI:10.17853/1994-5639-2019-7-9-40
39. Frija-Gruman N.M., Steinert Y., Macdonald M. E. Learning Through Teaching: How Physicians Learn Medicine in Authentic Clinical Context // Academic Medicine. 2024. No. 98. P. 57-61. DOI: 10.1097/ACM.00000000000005662
40. O'Loughlin V., Sherwood-Laughlin C., Robinson J. A Multidisciplinary Evaluation of Pedagogy Courses' Influence on Graduate Student Development as Teacher-Scholars [Электронный ресурс] // Indiana University 2015 SOTL Grant Proposal. URL: <https://citl.indiana.edu/files/pdf/sotl/2015-11%20>

- multidisciplinary%20evaluation%20of%20pedagogy.pdf (дата обращения: 12.09.2024).
41. Tomyuk O. N., Dyachkova M. A., & Shutaleva A. V. Issues of modeling smart personality – human image of the digital age // *Economic consultant*. 2020. No. 31 (3). P. 115–124. doi: 10.46224/ecoc.2020.3.8
 42. Egorov V. K. Human capital and effective development // *Economic consultant*. 2020. No. 30 (2), 76–88. doi: 10.46224/ecoc.2020.2.7
 43. Gasanova Z. B., Pozharskaya E. L., & Satmurzaev A. A. Some Issues of Training and Adaptation of Skilled Personnel in Digital Economy // *Economic consultant*. 2022. No. 4. P. 57–65. <https://doi.org/10.46224/ecoc.2022.4.6>
 44. Bandyopadhyay S. Need for targeted community based teaching and training for medical students and postgraduate trainees // *Education for Primary Care*. 2015, Vol. 26(6), 442. <https://doi.org/10.1080/14739879.2015.1101857>
 45. Rozsnyai Z., Tal K., Bachofner M., Maisonneuve H., Moser-Bucher C., Mueller Y., ... Streit S. Swiss students and young physicians want a flexible goal-oriented GP training curriculum // *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 2018. Vol. 36(3). P. 249–261. <https://doi.org/10.1080/02813432.2018.1487582>
 46. Kuehl S.E., Spicer J.O. Using entrustable professional activities to better prepare students for their postgraduate medical training: A medical student's perspective // *Perspectives on Medical Education*. 2022. Vol. 11. P. 359–364. <https://doi.org/10.1007/s40037-022-00731-x>
 47. Jebram L., Prediger S., Oubaid, V. et al. Matching of advanced undergraduate medical students' competence profiles with the required competence profiles of their specialty of choice for postgraduate training // *BMC Medical Education*. 2023. Vol. 23, 647. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04632-3>
 48. Rahul B., Shrivallabh S. & Rohan N. The Usefulness of Dramatics for Teaching Cutaneous Tuberculosis: An Edutainment Approach for Postgraduate Medical Students // *Medical Science Educator*. 2024. Vol. 34, P. 295–298. <https://doi.org/10.1007/s40670-024-01995-0>
 49. Mokhtar M.N., Suhaini S.A., Abdullah F.H. et al. A survey of anaesthetic training logbook management among postgraduate students // *BMC Medical Education*. 2024. Vol. 24, 867. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05859-4>
 50. Jia X., Zhu Y., Zhong X. et al. The attitudes of postgraduate medical students towards the curriculum by degree type: a large-scale questionnaire survey // *BMC Medical Education*. 2023. Vol. 23, 869. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04846-5>
 51. Hu Xm., Li Zx., Deng J. et al. Integration of Theory and Practice in Medical Morphology Curriculum in Postgraduate Training: A Flipped Classroom and Case-based Learning Exercise // *Current Medical Science*. 2023. Vol. 43. P. 741–748. <https://doi.org/10.1007/s11596-023-2759-9>
 52. Seyedhassan S., Mahsa M., Jeyran O. et al. Scan of the postgraduate educational environment domains questionnaire: a reliable and valid tool for the evaluation of educational environment in postgraduate medical education // *BMC Medical Education*. 2024. Vol. 24, 1130. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06125-3>
 53. Atkin P., Saini K. Dental trainee motivations for the acquisition and use of postgraduate qualifications in medical education // *British Dental Journal*. 2024. Vol. 236. P. 194–199. <https://doi.org/10.1038/s41415-024-7054-z>
 54. Chen F., Chen J., Chen B. et al. Mental health status of medical students during postgraduate entrance examination // *BMC Psychiatry*. 2022. Vol. 22, 829. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-04482-1>
 55. Gupta P., Chandra J. Learning Agreements for Teaching Communication Skills to Postgraduate Students in Pediatrics // *Indian Pediatrics*. 2024. Vol. 61. P. 761–764. <https://doi.org/10.1007/s13312-024-3256-3>

REFERENCES

1. Avdeeva E. A., Gavriluk O. A., Teplyashina E. A. Pedagogical conditions for the organization of research activities of graduate students of a medical university as a factor in improving the psychological and pedagogical competence of a doctor. *Perspectives of science and education*, 2019, no. 1 (37), pp. 51–67. (in Russ.)
2. Adaptation of higher medical education to the conditions of digitalization of healthcare / V.A. Lazarenko, P.V. Kalutsky, N.B. Dremova, A.I. Ovod. *Higher education in Russia*, 2020, vol. 29, no. 1, pp. 105–115. (in Russ.)
3. Alpatova M.P. Possibilities of integration of educational technologies in preparation of postgraduate students of medical university for teaching activity. *Modern science-intensive technologies*, 2024, no. 8, pp. 112–117. DOI: <https://doi.org/10.17513/snt.40121>. (in Russ.)
4. Artyukhina A.I., Chizhova V.M., Chumakov V.I. Personalized approach to pedagogical training of higher qualification personnel in residency and postgraduate studies. *Cardiovascular therapy and prevention*, 2022. no. 21. pp. 7–15. DOI:10.15829/1728-8800-2022-3160. (in Russ.)
5. Asadullin R.M., Frolov O.V. A personality-developing approach to professional pedagogical training of a future teacher in the university educational process. *Higher education in Russia*, 2024, Vol. 33, no. 6, pp. 92–103. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-6-92-103 (in Russ.)
6. Bakhanov K.A. System, technology and model of training as didactic categories. *Vestnik of A.P. Chekhov Taganrog Institute*, 2007, no. 2. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-tehnologiya-i-model-obucheniya-kak-didakticheskie-kategorii> (accessed 8 September 2024). (in Russ.)
7. Bedny B. I., Kuzenkov O. A. Integrated programs of training of scientific and pedagogical staff of higher qualification. *Integration of Education*, 2017, vol. 21, no. 4, pp. 637–650. (in Russ.)
8. Bedny B.I., Mironos A.A., Rybakov N.V. Postgraduate studies as an institutional resource for training personnel for science and higher education (Article 1). *Higher education in Russia*, 2019, Vol. 28, no. 8–9, pp. 44–54. (in Russ.)
9. Bedny B.I., Mironos A.A., Rybakov N.V. How the Russian postgraduate school fulfills its main mission: scientometric assessments (Article 2). *Higher education in Russia*, 2019, Vol. 28, no. 10, pp. 9–24. (in Russ.)

10. Bekova S.K., Terentyev E.A. Postgraduate education: international experience and possibilities of its application in Russia. *Higher Education in Russia*, 2020. vol. 29, no. 6, pp. 51-64. (in Russ.)
11. Vanchakova N.P., Vatskel E.A., Denishenko V.A. Main vectors in the pedagogical training of residents and postgraduates of medical school. *Cardiovascular therapy and prevention*, 2022, no. 21, pp. 26-30. DOI:10.15829/1728-8800-2022 3155. (in Russ.)
12. Galikhanov M. F., Khasanova G. F. Teacher training for online learning: roles, competencies, content. *Higher education in Russia*, 2019, no. 2, pp. 51-62. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/podgotovka-prepodavateley-k-onlayn-obucheniyyu-rol-i-kompetentsii-soderzhanie> (accessed 11 October 2024). (in Russ.)
13. Goryunova L.V. Organization and peculiarities of postgraduate students' preparation for teaching activity: a monograph. Rostov-on-Don; Taganrog: Southern Federal University Publishing House, 2020. 114 p. (in Russ.)
14. Determinants of success and risks of implementing the "Service learning" approach in the context of project-oriented learning / Ya.A. Aslanov, L.S. Detochenko, A.P. Lepin, E.V. Martynova. *Higher education in Russia*, 2024, Vol. 33, no. 8-9, pp. 63-83. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-8-9-63-83 (in Russ.)
15. Egorikhina S.Y. Improving pedagogical training of graduate students. *Educational Technologies*, 2020, no. 2, pp. 105-113. (in Russ.)
16. Izvin A.I. Traditional and innovative technologies of the pedagogical process in medical universities. *Bulletin of otorhinolaryngology*, 2020, no. 85 (2), pp.84-87. DOI: 10.17116/otorino20208502184 (in Russ.)
17. Changes in the pedagogical activity of a university teacher in the conditions of digitalization of education / I.S. Batrakova, E.N. Glubokova, S.A. Pisareva, A.P. Tryapitsyna. *Higher education in Russia*, 2021, no. 8-9, pp. 9-19. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-8-9-9-19 (in Russ.)
18. Kolomiets O.M. Didactic model of teaching activity of a teacher. Moscow, Razvitie Obrazovanie Obrazovanie, 2018. 159 p. (in Russ.)
19. Maloshonok N.G., Terentyev E.A. On the way to a new model of postgraduate studies: the experience of improving postgraduate programs in Russian universities. *Questions of education*, 2019, no. 3, pp. 8-42. (in Russ.)
20. Matrix of professional competence of a modern university teacher (methodical recommendations) / I.S. Batrakova, I.V. Gladkaya, E.N. Glubokova, S.P. Ilyina, S.A. Pisareva, S.V. Rivkina, A.P. Tryapitsyna. Letters in Emissia. Offline (The Emissia.Offline Letters): An electronic scientific journal, 2023, vol. 2 (Methodical appendix), 19 p. Available at: <http://met.emissia.org/offline/2023/met106.htm> (accessed 10 September 2024). (in Russ.)
21. Matushansky G.U. Higher school teacher: modeling of activity and personality: a monograph. Kazan, Kazan. gos. energ. un. university, 2017. 119 p. (in Russ.)
22. Methodological readiness of university graduate students for professional and pedagogical activity: the current state of the problem / T.M. Reser, T.A. Pyrkova, E.V. Ketrisch, Ch. Pruksasit. *Modern Problems of Science and Education*, 2024, no. 3, pp. 1-11. (in Russ.)
23. Muratova E.I., Popov A.I., Rakitina E.A. Technology of formation of readiness of graduates of postgraduate studies to teaching activity. *Alma mater: Vestnik vysshei shkola*, 2017, no. 1, pp. 52-59. (in Russ.)
24. New roles and competencies of teachers in the ICT-mediated educational environment of Russian universities / I.N. Ainutdinova, T.M. Tregubova, J. Ng, V.A. Kopnov. *Journal "Education and Science"*, 2022, no. 24 (1), pp.191-221. DOI: 10.17853/1994-5639-2022-1-191-221(in Russ.)
25. Osipova O.P., Savenkova E.V., Shklyarova O.A. Methodological competence of a modern pedagogical worker: role, state, ways of development. *Values and meanings*, 2023, no. 4 (86), pp.54-69. (in Russ.)
26. Teacher training and evaluation of their activities based on a competence-based approach / M.F. Sejas Martinez [et al.]. *Integration of education*, 2019, vol. 23, no. 3, pp. 350-365. DOI: 10.15507/1991-9468.096.023.201903.350-365 (in Russ.)
27. Sklyarov I. F. System - system approach - theory of systems. Moscow, LIBROCOM: URSS Publ., 2011. 111 p. (in Russ.)
28. The structure and content of professional pedagogical competence of full-time teachers at industrial enterprises / A.G. Kolzina, O.F. Shikhova, A.A. Gareev, Yu.A. Shikhov, M.G. Rodríguez Bulnes. *Journal "Education and Science"*, 2022, no. 24 (4), pp.40-78. (in Russ.)
29. FGOS VO 3++ in the direction of training 31.06.01 Clinical Medicine. Available at: <https://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvoaspism/310601.pdf> (accessed 29 September 2024).
30. Chuchalin A.I. Preparation of graduate students for pedagogical activity in higher education. *Higher Education in Russia*, 2017, no. 8/9 (215), pp. 5-21. (in Russ.)
31. Shatravkina A.V. Preparation of postgraduate students of medical university for teaching activity: dissertation. Makhachkala, 2019. 197 p. (in Russ.)
32. Shumilova O.N., Gorokhov V.A., Litvinchuk V.I. Formation of pedagogical competence of graduate students. *Azimut Scientific Research: pedagogy and psychology*, 2019, vol. 8, no. 1 (26), pp. 301-304. (in Russ.)
33. Efficiency and quality of labor of higher school teachers: methodical and practical aspects: a monograph / collective of authors; ed. by E.V. Lyapunsova, Y.M. Belozerovala, I.I. Drozdova. Moscow, RUSAINS Publ., 2022. 226 p. (in Russ.)
34. Yakovleva E.V. Experience in preparing graduate students at the university for teaching. *Vestnik of Cherepovets State University*, 2019, no. 6, pp. 217-219. (in Russ.)
35. Yaroshenko O.G. Integration of educational and research components of training a future specialist in the conditions of modernization of higher education. *International Journal of Applied and Fundamental Research*, 2016, no. 4-1, pp. 322-325. (in Russ.)
36. Clinician Educator Milestones: Assessing and Improving Educators' Skills / J.D. Mahan, J. M. Kaczmarczyk, J. A. K. Miller, T. Cymet, B. J. Shah, R. Daniel, L. Edgar. *Academic Medicine*, 2024, vol. 99, pp. 592-598.
37. Education 2030. UNECKO. Global mechanism of cooperation in the field of education. Available at: <https://www.unesco.org/sdg4education2030/en/who-we-are> (accessed 20 September 2024).
38. Ezrokh Y.S. HR Perspectives of Russian Universities: Who Will Teach in the Near Future? *The Education and science journal*, 2019, no. 21 (7), pp. 9-40. DOI:10.17853/1994-5639-2019-7-9-40

39. Frija-Gruman N.M., Steinert Y., Macdonald M. E. Learning Through Teaching: How Physicians Learn Medicine in Authentic Clinical Context. *Academic Medicine*, 2024, no. 98, pp. 57-61. DOI: 10.1097/ACM.00000000000005662
40. O'Loughlin V., Sherwood-Laughlin C., Robinson J. A Multidisciplinary Evaluation of Pedagogy Courses' Influence on Graduate Student Development as Teacher-Scholars. Indiana University 2015 SOTL Grant Proposal. Available at: <https://citl.indiana.edu/files/pdf/sotl/2015-11%20multidisciplinary%20evaluation%20of%20pedagogy.pdf> (accessed 12 September 2024).
41. Tomyuk O. N., Dyachkova M. A., & Shutaleva A. V. Issues of modeling smart personality – human image of the digital age. *Economic consultant*, 2020, no. 31 (3), pp. 115–124. doi: 10.46224/ecoc.2020.3.8
42. Egorov V. K. Human capital and effective development. *Economic consultant*, 2020, no. 30 (2), pp. 76–88. doi: 10.46224/ecoc.2020.2.7
43. Gasanova Z. B., Pozharskaya E. L., & Satmurzaev A. A. Some Issues of Training and Adaptation of Skilled Personnel in Digital Economy. *Economic consultant*, 2022, no. 4, pp. 57–65. <https://doi.org/10.46224/ecoc.2022.4.6>
44. Bandyopadhyay S. Need for targeted community based teaching and training for medical students and postgraduate trainees. *Education for Primary Care*, 2015, 26(6), 442. <https://doi.org/10.1080/14739879.2015.1101857>
45. Rozsnyai Z., Tal K., Bachofner M., Maisonneuve H., Moser-Bucher C., Mueller Y., ... Streit S. Swiss students and young physicians want a flexible goal-oriented GP training curriculum. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 2018, vol. 36(3), pp. 249–261. <https://doi.org/10.1080/02813432.2018.1487582>
46. Kuehl S.E., Spicer J.O. Using entrustable professional activities to better prepare students for their postgraduate medical training: A medical student's perspective. *Perspectives on Medical Education*, 2022, vol. 11, pp. 359–364. <https://doi.org/10.1007/s40037-022-00731-x>
47. Jebram L., Prediger S., Oubaid, V. et al. Matching of advanced undergraduate medical students' competence profiles with the required competence profiles of their specialty of choice for postgraduate training. *BMC Medical Education*, 2023, vol. 23, 647. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04632-3>
48. Rahul B., Shrivallabh S. & Rohan N. The Usefulness of Dramatics for Teaching Cutaneous Tuberculosis: An Edutainment Approach for Postgraduate Medical Students. *Medical Science Educator*, 2024, vol. 34, pp. 295–298. <https://doi.org/10.1007/s40670-024-01995-0>
49. Mokhtar M.N., Suhaini S.A., Abdullah F.H. et al. A survey of anaesthetic training logbook management among postgraduate students. *BMC Medical Education*, 2024, vol. 24, 867. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05859-4>
50. Jia X., Zhu Y., Zhong X. et al. The attitudes of postgraduate medical students towards the curriculum by degree type: a large-scale questionnaire survey. *BMC Medical Education*, 2023, vol. 23, 869. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04846-5>
51. Hu Xm., Li Zx., Deng J. et al. Integration of Theory and Practice in Medical Morphology Curriculum in Postgraduate Training: A Flipped Classroom and Case-based Learning Exercise. *Current Medical Science*, 2023, vol. 43, pp. 741–748. <https://doi.org/10.1007/s11596-023-2759-9>
52. Seyedhassan S., Mahsa M., Jeyran O. et al. Scan of the postgraduate educational environment domains questionnaire: a reliable and valid tool for the evaluation of educational environment in postgraduate medical education. *BMC Medical Education*, 2024, vol. 24, 1130. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06125-3>
53. Atkin P., Saini K. Dental trainee motivations for the acquisition and use of postgraduate qualifications in medical education. *British Dental Journal*, 2024, vol. 236, pp. 194–199. <https://doi.org/10.1038/s41415-024-7054-z>
54. Chen F., Chen J., Chen B. et al. Mental health status of medical students during postgraduate entrance examination. *BMC Psychiatry*, 2022, vol. 22, 829. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-04482-1>
55. Gupta P., Chandra J. Learning Agreements for Teaching Communication Skills to Postgraduate Students in Pediatrics. *Indian Pediatrics*, 2024, vol. 61, pp. 761–764. <https://doi.org/10.1007/s13312-024-3256-3>

Автор**Алпатова Марина Петровна**

(Россия, Москва)

Аспирант кафедры

Педагогике и медицинской психологии ИПСР

Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова

E-mail: marin.alpatova@list.ru**Author****Marina P. Alpatova**

(Russia, Moscow)

Postgraduate student of the department

Pedagogy and Medical Psychology IPSR

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University

E-mail: marin.alpatova@list.ru**Вклад автора**

Алпатова М. П.: концептуализация, методология, создание рукописи и ее редактирование, руководство исследованием

Author contribution

Marina P. Alpatova: Conceptualization, Methodology, Writing - Review & Editing, Supervision

© Алпатова М. П., 2025

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

© Marina P. Alpatova, 2025

The author declared no conflicts of interest