

УДК 378.147 (Методы обучения. Формы преподавания)

ФОРМИРОВАНИЕ КОГНИТИВНОГО КОМПОНЕНТА ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ К ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

© 2025 А.Л. Бусыгина, Д.К. Макеев

*Бусыгина Алла Львовна, доктор педагогических наук,
профессор кафедры педагогики и психологии*

E-mail: busygina@pgsga.ru

Макеев Денис Константинович, аспирант кафедры педагогики и психологии

E-mail: makeev.denis@sgspsu.ru

Самарский государственный социально-педагогический университет
Самара, Россия

Статья поступила в редакцию 20.08.2025

В статье представлены результаты опытно-экспериментальной работы по формированию когнитивного компонента готовности будущих учителей к исследовательской деятельности, значимость которой в последние годы существенно возросла. Учителя играют ключевую роль в формировании у обучающихся универсальных учебных действий и личностных качеств, помогающих выпускникам достичь успеха в будущей профессии. В связи с этим постоянно усложняются требования к квалификации современных педагогов, в частности, неотъемлемым компонентом их профессионализма становится готовность к исследовательской деятельности, состоящей из когнитивного, деятельностного и личностного компонентов. До недавнего времени подготовка к ней студентов педагогических вузов не была строго регламентирована, каждый университет мог самостоятельно разрабатывать и внедрять авторские программы и спецкурсы, позволяющие вовлечь обучающихся в научно-исследовательскую работу. Однако с 2022 г. российские вузы приступили к реализации новой концепции профессиональной подготовки будущих учителей: «Ядро высшего педагогического образования», которая обеспечивает единообразие образовательных программ. Подготовка студентов педагогических вузов к исследовательской деятельности становится систематичной и обязательной, так как в учебных планах всех профилей педагогических направлений подготовки появилась базовая дисциплина «Методы исследовательской и проектной деятельности». Настоящая статья описывает структуру авторской программы данного курса, а также результаты проведенного педагогического эксперимента по проверке ее эффективности. Полученные данные могут использоваться преподавателями вузов в процессе подготовки будущих учителей к исследовательской деятельности.

Ключевые слова: педагогическое образование, исследовательская деятельность, Ядро педагогического образования, когнитивные способности, методы исследовательской и проектной деятельности

DOI: 10.37313/2413-9645-2025-27-103-3-10

EDN: ISPOWP

Введение. Приоритетным направлением развития российской системы высшего педагогического образования сегодня является подготовка учителей, обеспечивающих появление на рынке труда выпускников школ, которые способны активно развивать науку и производство, укрепляя технологический суверенитет страны. Современный педагог должен не только обучать и воспитывать своих учеников, но и проводить исследования, применяя новые методики и внедряя инновационные идеи в учебный процесс. Исследовательская деятельность учителя способствует развитию системы образования и одновременно расширяет возможности для его собственного профессионального и личностного роста.

Необходимость формирования готовности к исследовательской деятельности всех студентов педагогических вузов не вызывает сомнений, однако на протяжении долгого времени данное направление работы с будущими учителями не было обязательным и носило фрагментарный характер. В результате уровень подготовки к исследовательской деятельности выпускников разных вузов и даже разных факультетов одного и того же вуза оказывался неодинаковым. С сентября 2022 г. в России началась реализация новой концепции профессиональной подготовки будущих учителей, получившей название «Ядро высшего педагогического образования». Она обеспечивает единый подход к структуре и содержанию обучения студентов всех профилей (направленностей) педагогических направлений подготовки в вузах страны. Важнейшим компонентом базовой части образовательных программ стала

дисциплина «Методы исследовательской и проектной деятельности», нацеленная на специальную подготовку будущих учителей к исследовательской деятельности. Возникла необходимость создания программы данной дисциплины и методических материалов, подходящих для работы со студентами-педагогами, независимо от предметной направленности их обучения в вузе.

История вопроса. Сущность и структура понятия «исследовательская деятельность учителя», критерии оценки готовности к ней, а также особенности подготовки к ней студентов педагогических вузов на протяжении нескольких десятилетий остаются предметом научного изучения. В трудах ученых отечественной педагогической школы (Ю.К. Бабанский, Е.В. Бережнова, В.И. Загвязинский, В.В. Краевский, Н.В. Кузьмина, М.Н. Скаткин, В.А. Сластёнин, Т.М. Шамова и др.) довольно подробно описана природа исследовательской деятельности педагога, определены критерии готовности к ней выпускника педагогического вуза, а также рассмотрены вопросы методологии педагогического исследования. Практически каждый из перечисленных авторов подчеркивал важнейшую роль исследовательской деятельности учителя в развитии системы образования [9; 10; 11; 12; 15]. Так, по мнению Н.В. Кузьминой, исследовательская деятельность педагога – это «сознательный и целеустремленный поиск совершенствования педагогического процесса на основании использования научного аппарата, позволяющего сделать поиск более успешным» [Кузьмина Н.В., с. 118-119].

На протяжении 1990-х – 2010-х гг. специалисты в сфере высшего педагогического образования формировали структуру и содержание подготовки будущих учителей к исследовательской деятельности в вузах, изучали особенности и условия повышения ее эффективности. Было защищено несколько кандидатских и докторских диссертаций, в которых представлены различные модели формирования готовности студентов к проведению научных исследований в сфере образования (С.И. Брызгалова, Ф.Ш. Галиуллина, Л.Ш. Гамидов, Н.Н. Ставринова и др.) [5; 6; 7; 16].

В 2020-х гг. проблема подготовки будущих учителей к исследовательской деятельности продолжает оставаться актуальной. Появились новые аспекты ее изучения, например, связанные цифровизацией учебного процесса. Публикации современных авторов освещают различные вопросы организации и повышения эффективности подготовки студентов к исследовательской деятельности: ее специфику, формы реализации, влияние на развитие познавательных интересов, творческого мышления и когнитивных способностей студентов, повышение мотивации к научно-исследовательской работе (Н.А. Асташова, Е.Н. Алексеева, Н.А. Антонова, А.В. Базуева, И.А. Голубева, М.И. Мурзабекова, Т.М. Носова, А.А. Семенов и др.) [1; 2; 3; 4; 8; 14]. При этом большинство специалистов рассматривает обозначенную проблему сквозь призму предметной направленности профессиональной подготовки студентов. Однако переход педагогических вузов на единые образовательные программы обуславливает дальнейшее изучение данной проблематики в современных условиях.

Методы исследования. В процессе исследования применялась совокупность общепринятых в педагогике методов, обеспечивших объективность и научную обоснованности полученных результатов: анализ документов и научной литературы, анкетирование, тестирование, моделирование, педагогический эксперимент и др.

Результаты исследования. Исследовательская деятельность учителя имеет специфический характер: она подразумевает взаимодействие с процессами и явлениями педагогической и социальной реальности, направленной на совершение новых открытий в профессиональной или научной сфере. Готовность учителя к исследовательской деятельности – комплексное понятие, сочетающее в себе результаты теоретической подготовки, наличие практических умений и навыков, а также присутствие личностных качеств, которые позволяют успешно решать научные задачи и вносить вклад в развитие образования. Существуют три взаимосвязанных компонента готовности педагога к исследовательской деятельности: когнитивный (совокупность интеллектуальных способностей и знаний, необходимых для усвоения и обработки информации, понимания основ исследовательского процесса и методов научного познания), деятельностный (практические умения и навыки, позволяющие грамотно работать с научными материалами, правильно формулировать методологическую базу исследования, организовывать эксперименты и анализировать результаты) и личностный (наличие мотивации к исследовательской работе, ценностного отношения к науке, понимания ее роли в жизни общества, стремления к саморазвитию и желания достигать высоких результатов в своей профессии). Базовым компонентом, безусловно, является когнитивный, поскольку без достаточного уровня его развития

невозможно сформировать необходимые умения, навыки и мотивацию к исследовательской деятельности.

Когнитивный компонент готовности будущих учителей к исследовательской деятельности формируется в процессе изучения студентами базовой учебной дисциплины «Методы исследовательской и проектной деятельности». Среди ее задач важно отметить, во-первых, получение знаний о науке в целом, ее роли в жизни общества и методологии научного исследования, а во-вторых, развитие когнитивных способностей будущих педагогов. По итогам освоения данного курса студенты должны научиться проводить и представлять собственные педагогические исследования (например, в рамках подготовки курсовых и бакалаврских работ), а также – разрабатывать и защищать исследовательские проекты различной тематики.

На основе единого подхода к структуре и содержанию профессиональной подготовки педагогических кадров, мы разработали программу дисциплины «Методы исследовательской и проектной деятельности» и методические материалы для ее преподавания, нацеленные на формирование всех компонентов готовности к исследовательской деятельности: когнитивного, деятельностного и личностного. Структура, краткое содержание программы и формы проведения учебных занятий представлены в Таблице 1. Все темы программы содержат материалы и задания, способствующие формированию и развитию когнитивного компонента готовности к исследовательской деятельности студентов.

Таб. 1. Структура программы дисциплины «Методы исследовательской и проектной деятельности»
(The structure of the discipline program «Methods of research and project activity»)

№ п/п	Темы учебных занятий	Содержание тем, способствующее формированию когнитивного компонента готовности к исследовательской деятельности	Формы проведения учебных занятий	Кол-во часов
1.	Исследовательская и проектная деятельность в системе образования	Место и роль исследовательской и проектной деятельности в учебно-воспитательном процессе. Особенности организации исследовательской и проектной деятельности на разных ступенях обучения в школе.	Лекция	2
2.	Научное исследование как основа процесса познания	Сущность понятия «наука», особенности науки, ее структура, функции, этапы развития и роль в развитии общества.	Лекция	2
3.	Методология и структура научного исследования	Сущность понятия «методология», особенности и этапы научно-педагогического исследования; методы исследования, их классификация и способы применения в педагогической науке; способы поиска, отбора и верификации информации; критерии объективности и достоверности научного знания.	Лекция	4
4.	Основы проектно-исследовательской деятельности	Сущность понятия «проект», виды проектов, особенности исследовательских проектов; этапы работы над проектами; продукты проектной деятельности исследовательской направленности.	Лекция	2
5.	Наука как социокультурное явление и система знаний о мире	Наука как система знаний о мире, отрасль культуры и социальный институт; дифференциация и интеграция в науке; научная теория, парадигма, концепция, картина мира: сущность и особенности данных понятий; этические проблемы современной науки; место и роль науки в жизни общества и в образовании.	Семинар	2

6.	Становление и развитие методологии научного познания	Зарождение научного познания в Древней Греции; средневековый способ познания и понимания мира; перестройка основ научного мышления в эпоху Возрождения; становление классической научной методологии в XVII в. и неклассической научной методологии в XX в.; синергетическая парадигма в современной науке.	Семинар	2
7.	Методология и методы научного исследования	Методологический аппарат научно-педагогического исследования (проблема и тема, план, актуальность, объект, предмет, цель, задачи, гипотеза, методы); принципы научного исследования и их применение в педагогике; педагогический эксперимент (участники, этапы проведения и анализ результатов); представление результатов научного исследования.	практическое занятие; письменная работа «Методология педагогического исследования»	6
8.	Исследовательский проект: подготовка, защита и продвижение	Подготовка проекта: этапы работы, ресурсная база, методы групповой работы над исследовательским проектом; оформление и защита проекта; продвижение исследовательского проекта: оформление публикации и заявки на грант; виды продуктов проектно-исследовательской деятельности; возможности информационных технологий для работы над исследовательскими проектами.	практическое занятие; письменная работа «Паспорт исследовательского проекта».	4
9.	Исследовательская и проектная деятельность в образовательных учреждениях	История развития и применения исследовательских методов в образовании; формы исследовательской деятельности учащихся на уроках и во внеурочной деятельности; роль учителя в организации исследовательской деятельности школьников, взаимодействие с учащимися и оценка исследовательских работ.	семинар; групповая практическая работа «Банк проектных идей»	4
10.	Тренинг №1. Развитие критического мышления	Выполнение групповых упражнений на развитие когнитивных способностей студентов, необходимых для успешной исследовательской деятельности.	практическое занятие	4
11.	Тренинг №2. Развитие аналитического мышления		практическое занятие	4
12.	Тренинг №3. Развитие вербального интеллекта		практическое занятие	2
13.	Защита исследовательских проектов	Демонстрация студентами образовательных результатов когнитивного характера, достигнутых в процессе изучения дисциплины.	учебно-теоретическая конференция	4
Всего:				42

В целях апробации и проверки эффективности разработанной нами программы был проведен педагогический эксперимент на базе ФГБОУ «Самарский государственный социально-педагогический университет» (СГСПУ). В нем приняли участие студенты, обучающиеся по направлению подготовки

бакалавриата 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) на пяти факультетах СГСПУ: естественно-географическом; математики, физики и информатики; начального образования; иностранных языков; экономики, управления и сервиса. Общее количество участников эксперимента – 414 человек: контрольную группу (КГ) составили 206 студентов, экспериментальную группу (ЭГ) – 208 студентов. Контрольная группа обучалась по программам, действовавшим до начала реализации единой концепции «Ядро высшего педагогического образования». У них отсутствовала дисциплина «Методы исследовательской и проектной деятельности». Экспериментальная группа изучала данную дисциплину по разработанной нами программе.

Для оценки уровня развития когнитивного компонента готовности будущих учителей к исследовательской деятельности мы разработали методику, основанную на трех тестах:

- тест №1 «Основы методологии научного исследования», вопросы которого составлены с учетом содержания всех тем дисциплины, что позволило нам объективно оценить уровень знаний, полученных по итогам ее изучения;

- тест №2 «Уровень развития критического мышления» Лорен Старки (адаптированный). Критическое мышление необходимо исследователю на всех этапах работы: от формулировки проблемы до подготовки выводов исследования. Поэтому уровень развития критического мышления мы оценивали в качестве одного из важных показателей когнитивного компонента готовности студентов к исследовательской деятельности;

- тест №3 «Определение коэффициента вербального интеллекта» Хорста Зиверта. Вербальный интеллект относится к значимым качествам личности исследователя, поскольку играет важную роль в получении и использовании знаний, работе с информацией.

Педагогический эксперимент состоял из трех этапов: констатирующего, формирующего и контрольного. Диагностика когнитивного компонента всех участников эксперимента проводилась дважды: в ходе констатирующего и контрольного этапов. В ходе формирующего этапа была апробирована программа дисциплины «Методы исследовательской и проектной деятельности», которую изучали только участники экспериментальной группы. Результаты педагогического эксперимента представлены на Рисунках 1 и 2. У большинства студентов экспериментальной группы уровень развития когнитивного компонента готовности к исследовательской деятельности повысился, в то время как в контрольной группе данный показатель практически не изменился.

Рис.1. Изменение уровня развития когнитивного компонента готовности к исследовательской деятельности в экспериментальной группе (Changes in the level of development of the cognitive component of research readiness in the experimental group)

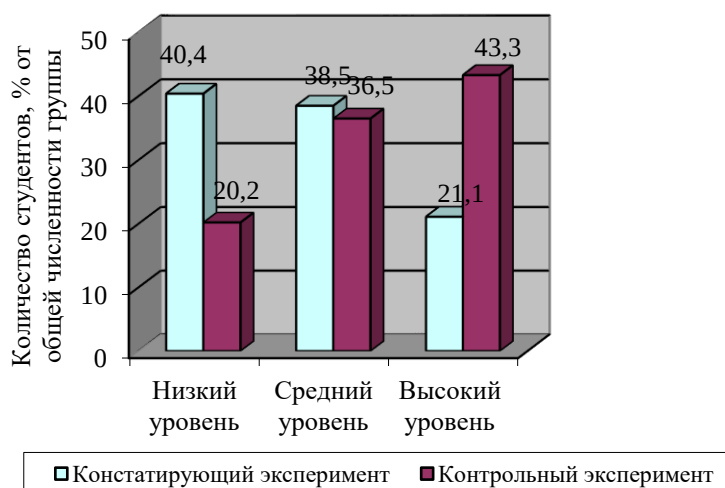
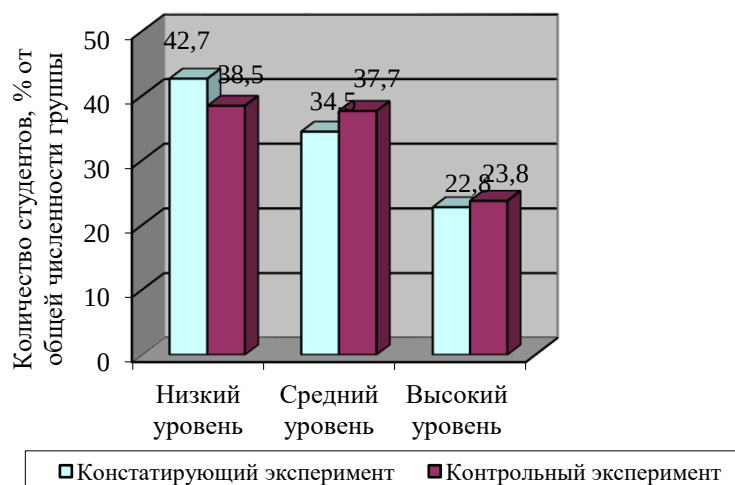


Рис. 2. Изменение уровня развития когнитивного компонента готовности к исследовательской деятельности в контрольной группе (Changes in the level of development of the cognitive component of research readiness in the control group)



Выводы. Таким образом, представленные результаты опытно-экспериментальной работы позволяют сделать вывод о том, что в формировании когнитивного компонента готовности будущих учителей к исследовательской деятельности важную роль играет изучение ими соответствующих, специально разработанных учебных курсов. Такая возможность появилась в российских вузах с 2022 г. в связи с введением единого подхода к организации, структуре и содержанию высшего педагогического образования. В учебных планах впервые появился курс «Методы исследовательской и проектной деятельности», обязательный для изучения всеми студентами, независимо от направленности их предметной подготовки. Разработанная нами программа данного курса прошла апробацию в ходе педагогического эксперимента, проведенного в СГСПУ. Сравнительный анализ результатов констатирующего и контрольного этапов эксперимента подтверждает ее эффективность для формирования готовности будущих учителей к исследовательской деятельности, прежде всего в плане развития ее когнитивного компонента. При этом необходимо отметить, что данное направление работы со студентами не должно ограничиваться рамками одной учебной дисциплины. Безусловно, наилучших результатов можно достичь в том случае, если подготовка к исследовательской деятельности (особенно формирование ее деятельностного компонента и мотивации к научно-педагогическим исследованиям) носит системный характер, то есть в процесс вовлекаются практически все учебные предметы, курсы и внеучебная работа со студентами. Такой подход создает оптимальные условия для увеличения числа выпускников педагогических вузов, которые становятся учителями-исследователями, необходимыми современной школе.

Литература:

1. Алексеева, Е. Н. Формирование цифровой исследовательской компетентности будущего учителя математики в рамках проектной деятельности / Е. Н. Алексеева // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. – 2024. – Т. 21, № 2. – С. 147-156.
2. Антонова, Н. А. Организация и сопровождение мотивации студентов педагогического вуза к научно-исследовательской работе / Н. А. Антонова // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. – 2024. – № 4(91). – С. 9-20.
3. Асташова, Н. А. Развитие исследовательской деятельности студентов вуза: педагогические основы / Н. А. Асташова // Известия Российской академии образования. – 2021. – № 3(55). – С. 9-21.
4. Базуева, А. В. Структурные особенности модели формирования готовности студентов к проектно-исследовательской деятельности в системе математического образования / А. В. Базуева // Педагогика и просвещение. – 2023. – № 2. – С. 30-37.
5. Брызгалова, С. И. Формирование готовности учителя к педагогическому исследованию: дис. ... докт. пед. наук: 13.00.08. – Калининград, 2004. – 542 с.
6. Галиуллина, Ф. Ш. Формирование навыков научно-исследовательской деятельности у студентов педагогического вуза: дис. ... канд. пед. наук.: 13.00.08. – Казань, 2003. – 212 с.
7. Гамидов, Л. Ш. Формирование исследовательских умений будущих бакалавров в условиях информационно-образовательной среды: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. – Махачкала, 2018. – 191 с.

8. Голубева, И. А. Модель развития научно-исследовательской деятельности студентов в педагогических вузах / И. А. Голубева // Осовские педагогические чтения «Образование в современном мире: новое время - новые решения». – 2021. – № 1. – С. 112-117.
9. Загвязинский, В. И. Учитель как исследователь. – М.: Знание, 1980. – 176 с.
10. Зимняя, И. А. Исследовательская деятельность студентов в вузе как объект компетентностно-ориентированной ООП ВПО. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2010 – 40 с.
11. Краевский, В. В., Бережнова, Е.В. Методология педагогики: новый этап. – М.: «Академия», 2006. – 393 с.
12. Кузьмина, Н. В. Акмеологическая теория повышения качества подготовки специалистов для сферы образования. – М.: Исследовательский центр повышения качества образования, 2001. – 144 с.
13. Мурзабекова, М. И. Педагогические условия повышения эффективности учебно-исследовательской деятельности студентов вуза / М. И. Мурзабекова // Мир науки, культуры, образования. – 2023. – № 4(101). – С. 111-113.
14. Носова, Т. М. Информационно-цифровые технологии в профессиональном образовании будущих учителей / Т. М. Носова, А. А. Семенов, Ю. Д. Ермакова // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. – 2024. – Т. 26, № 3(96). – С. 62-69.
15. Скаткин, М. Н. Методология и методика педагогических исследований: в помощь начинающему исследователю. – М.: Педагогика, 1986. – 152 с.
16. Ставринова, Н. Н. Система формирования готовности будущих педагогов к исследовательской деятельности: дис. ... докт. пед. наук: 13.00.08. – Сургут, 2006. – 356 с.

FORMATION OF THE COGNITIVE COMPONENT OF FUTURE TEACHERS' READINESS FOR RESEARCH

© 2025 A.L. Busygina, D.K. Makeev

*Alla L. Busygina, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
Head of the Chair of Pedagogics and Psychology*

E-mail: busygina@pgsga.ru

Denis K. Makeev, Postgraduate Student of Department of Pedagogy and Psychology

E-mail: makeev.denis@sgspu.ru

*Samara State University of Social Sciences and Education
Samara, Russia*

The article presents the results of experimental work on the formation of the cognitive component of future teachers' readiness for research, the importance of which has increased significantly in recent years. Teachers play a key role in shaping students' universal learning activities and personal qualities that help graduates achieve success in their future profession. In this regard, the qualification requirements of modern teachers are constantly becoming more complicated, in particular, readiness for research activities consisting of cognitive, activity and personal components is becoming an integral component of their professionalism. Until recently, the preparation of students of pedagogical universities for it was not strictly regulated, each university could independently develop and implement author's programs and special courses that would involve students in research work. However, from 2022 Russian universities have started implementing a new concept for the professional training of future teachers – the "Core of Higher Pedagogical Education", which ensures the uniformity of educational programs. The preparation of students of pedagogical universities for research activities is becoming systematic and mandatory, as the basic discipline "Methods of research and project activities" has appeared in the curricula of all profiles of pedagogical training areas. This article describes the structure of the author's program of this course, as well as the results of a pedagogical experiment to test its effectiveness. The data obtained can be used by university teachers in the process of preparing future teachers for research activities.

Keywords: pedagogical education, research activity, the core of pedagogical education, cognitive abilities, methods of research and project activities

DOI: 10.37313/2413-9645-2025-27-103-3-10

EDN: ISPOWP

References:

1. Alekseeva, E. N. Formirovanie tsifrovoy issledovatel'skoi kompetentnosti budushchego uchitelya matematiki v ramkakh proektnoi deyatel'nosti [Formation of digital research competence of a future mathematics teacher within the framework of project activities] / E. N. Alekseeva // Vestnik Rossiiskogo universiteta družbi narodov. Seriya: Informatizatsiya obrazovaniya. – 2024. – Т. 21. – № 2. P. – 147-156. (In Russian).
2. Antonova, N. A. Organizatsiya i soprovozhdenie motivatsii studentov pedagogicheskogo vuza k nauchno-issledovatel'skoi rabote [Organization and support of motivation of students of pedagogical university for research work] / N.

- A. Antonova // Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. – 2024. – № 4(91). – P. 9-20. (In Russian).
3. Astashova, N. A. Razvitie issledovatel'skoi deyatel'nosti studentov vuza: pedagogicheskie osnovy [Development of university students' research activities: pedagogical foundations] / N. A. Astashova // Izvestiya Rossiiskoi akademii obrazovaniya. – 2021. – № 3(55). – P. 9-21. (In Russian).
4. Bazueva, A. V. Strukturnie osobennosti modeli formirovaniya gotovnosti studentov k proektno-issledovatel'skoi deyatel'nosti v sisteme matematicheskogo obrazovaniya [Structural features of the model of formation of students' readiness for design and research activities in the mathematical education system] / A. V. Bazueva // Pedagogika i prosveshchenie. – 2023. – № 2. – P. 30-37. (In Russian).
5. Brizgalova, S. I. Formirovanie gotovnosti uchitelya k pedagogicheskomu issledovaniyu [Formation of a teacher's readiness for pedagogical research]: dis. ... dokt. ped. nauk: 13.00.08. Kaliningrad, 2004. – 542 p. (In Russian).
6. Galiullina, F. Sh. Formirovanie navikov nauchno-issledovatel'skoi deyatel'nosti u studentov pedagogicheskogo vuza [Formation of research skills among students of a pedagogical university]: dis. ... kand. ped. nauk.: 13.00.08. Kazan, 2003. 212 p. (In Russian).
7. Gamidov, L. Sh. Formirovanie issledovatel'skikh umenii budushchikh bakalavrov v usloviyakh informatsionno-obrazovatel'noi sredi [Formation of research skills of future bachelors in an information and educational environment]: dis. ... kand. ped. nauk: 13.00.08. – Makhachkala, 2018. – 191 p. (In Russian).
8. Golubeva, I. A. Model razvitiya nauchno-issledovatel'skoi deyatel'nosti studentov v pedagogicheskikh vuzakh [A model for the development of students' research activities in pedagogical universities] / I. A. Golubeva // Osovskie pedagogicheskie chteniya «Obrazovanie v sovremennom mire: novoe vremya - novye resheniya». – 2021. – № 1. – P. 112-117. (In Russian).
9. Zagvyazinskii, V. I. Uchitel kak issledovatel [A teacher as a researcher]. – M.: Znanie, 1980. – 176 p. (In Russian).
10. Zimnyaya, I. A. Issledovatel'skaya deyatel'nost studentov v vuze kak obekt kompetentnostno-orientirovannoi OOP VPO [The research activity of students at the university as an object of competence-oriented OOP HPE]. – M.: Issledovatel'skii tsentr problem kachestva podgotovki spetsialistov, 2010. – 40 p. (In Russian).
11. Kraevskii, V. V., Berezhnova, Ye. V. Metodologiya pedagogiki: novii etap [Methodology of pedagogy: a new stage]. – M.: «Akademiya», 2006. – 393 p. (In Russian).
12. Kuzmina, N. V. Akmeologicheskaya teoriya povisheniya kachestva podgotovki spetsialistov dlya sferi obrazovaniya [Acmeological theory of improving the quality of training specialists in the field of education]. – M.: Issledovatel'skii tsentr povisheniya kachestva obrazovaniya, 2001. – 144 p. (In Russian).
13. Murzabekova, M. I. Pedagogicheskie usloviya povisheniya effektivnosti uchebno-issledovatel'skoi deyatel'nosti studentov vuza [Pedagogical conditions for improving the effectiveness of educational and research activities of university students] / M. I. Murzabekova // Mir nauki, kulturi, obrazovaniya. – 2023. – № 4(101). – P. 111-113. (In Russian).
14. Nosova, T. M. Informatsionno-tsifrovie tekhnologii v professional'nom obrazovanii budushchikh uchitelei [Information and digital technologies in the professional education of future teachers] / T. M. Nosova, A. A. Semenov, Yu. D. Yermakova // Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiiskoi akademii nauk. Sotsialnie, gumanitarnie, mediko-biologicheskie nauki. – 2024. – T. 26. – № 3(96). – P. 62-69. (In Russian).
15. Skatkin, M. N. Metodologiya i metodika pedagogicheskikh issledovaniy: v pomoshch nachinayushchemu issledovatelyu [Methodology and methodology of pedagogical research: to help a novice researcher]. – M.: Pedagogika, 1986. – 152 p. (In Russian).
16. Stavrinova, N. N. Sistema formirovaniya gotovnosti budushchikh pedagogov k issledovatel'skoi deyatel'nosti [The system of formation of future teachers' readiness for research activities]: dis. ... dokt. ped. nauk: 13.00.08. Surgut, 2006. – 356 p. (In Russian).