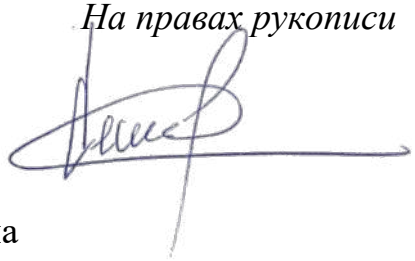
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Чеченский государственный педагогический университет»

На правах рукописи



САЛМАНОВА Ильхам Зубайровна

ФОРМИРОВАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ

Специальность 5.8.7.
Методология и технология профессионального образования

ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание учёной степени
кандидата педагогических наук

Научный руководитель:
доктор педагогических наук, профессор
Писаренко Вероника Игоревна

Грозный – 2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 3
ГЛАВА I. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ 23
1.1.Проблема формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя 23
1.2.Особенности научно-исследовательской культуры будущего учителя и ее роль в его профессионально-личностном развитии 40
1.3.Модель формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя и условия ее эффективной реализации 78
Выводы по первой главе 114
ГЛАВА II. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ 117
2.1.Критерии сформированности научно-исследовательской культуры будущего учителя 117
2.2.Организация опытно-экспериментальной работы по формированию научно-исследовательской культуры будущего учителя 134
2.3.Анализ результатов реализации модели формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя 172
Выводы по второй главе 197
ЗАКЛЮЧЕНИЕ 200
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 205
Приложение А. Рабочая программа факультативной дисциплины 237
Приложение Б. Авторская методика «Исследовательская мотивация и ценностные установки будущего учителя в контексте научно-исследовательской культуры» 254
Приложение В. Авторская методика оценки уровня сформированности научно-исследовательских компетенций и готовности к трансляции научно-исследовательской культуры 259
Приложение Г. Методика: «Тест на креативное мышление Торренса» (ТТСТ, Torrance Test of Creative Thinking) 267
Приложение Д. Методика определения индивидуальной меры рефлексивности (А. В. Карпов, В. В. Пономарева). 270
Приложение Е. Индивидуальное распределение студентов по критериям сформированности научно-исследовательской культуры на констатирующем этапе 273
Приложение Ж. Анализ взаимосвязей между компонентами научно-исследовательской культуры 278
Приложение И. Индивидуальное распределение студентов по критериям сформированности научно-исследовательской культуры на контрольном этапе ..... .284
Приложение К. Индивидуальные результаты диагностики контрольной и экспериментальной групп 289

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. В условиях стремительной трансформации современного общества, характеризующейся цифровизацией и высокой динамикой технологических изменений, требования к качеству подготовки педагогических кадров подвергаются серьезному переосмыслению. В информационную эпоху кардинально меняется базовый функционал учителя: традиционная трансляционная модель обучения уступает место исследовательской. От современного выпускника педагогического вуза ожидается не просто уверенное владение предметными знаниями, но и способность к самостоятельному научному поиску, критическому осмыслению педагогической реальности и генерации нестандартных решений для модернизации образовательного процесса.

Стратегическая значимость развития исследовательского потенциала учителей закреплена в ключевых нормативно-правовых документах Российской Федерации. Прямой государственный запрос на подготовку учителя-исследователя транслируется через нормативные требования к результатам освоения программ высшего образования [196]. Анализ действующих Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» [221] и 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» [222] показывает высокую значимость исследовательской составляющей в подготовке будущих учителей. Нормативные требования обязывают вузы формировать у будущих учителей компетенции, отражающие уверенное владение методологией системного и критического анализа (УК-1), способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения для реализации проектной и исследовательской деятельности (УК-2), способность к осознанному выстраиванию траектории профессионального саморазвития (УК-6), готовность опираться на фундаментальные научные знания в ходе педагогической практики (ОПК-8), владение базисом современных методов исследования (ПК-1), способность проектировать и организовывать развивающую образовательную

среду (ПК-3), а также готовность эффективно использовать информационно-коммуникативные технологии в процессе проектирования и реализации образовательного процесса (ПК-5). Эти нормативные требования высшей школы напрямую перекликаются с профессиональным стандартом «Педагог» (утвержден Приказом Минтруда России от 18.10.2013 № 544н) [176]. Согласно этому документу, современный учитель должен не просто проводить уроки, а выстраивать их на основе достижений психологии и педагогики, от него требуется умение применять результаты научных исследований на практике, а также организовывать самостоятельную исследовательскую работу школьников. Схожие задачи ставит и профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»: в его тексте прямо указано, что педагог должен уметь применять результаты современных научных исследований в своей работе и развивать исследовательские навыки у самих обучающихся.

Актуальность проблемы формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя детерминирована и стратегическими приоритетами государственной политики Российской Федерации в сфере образования и науки. Фундаментальной основой интеграции образовательной и научной (научно-исследовательской) деятельности в высшем образовании выступает Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [223]. Наряду с ним, правовые основы обеспечения свободы научного творчества и подготовки кадров для научных организаций регламентируются Федеральным законом от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» [224]. Дополнительный импульс актуальности темы придают задачи, поставленные в Указах Президента РФ от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» [149], где подчеркивается необходимость обеспечения глобальной конкурентоспособности российского образования. Целевые ориентиры, напрямую влияющие на научно-исследовательскую деятельность вузов, также заданы Указом Президента РФ от 28.02.2024 № 145 «О Стратегии научно-технологического

развития Российской Федерации» [150]. Условия для развития инновационной инфраструктуры вузов, способствующей научной работе будущих специалистов, дополнительно подкреплены Постановлением Правительства РФ от 09.04.2010 № 219 [148] и Распоряжением Правительства РФ от 08.12.2011 № 2227-р [151].

Однако, несмотря на внимание к данной проблеме, реальная образовательная практика демонстрирует наличие серьезных дефицитов в данной области. Обращение к результатам проведенного нами констатирующего этапа опытно-экспериментальной работы подтверждает наличие серьезного разрыва между нормативными требованиями и реальной практикой. Нами было установлено, что значительная часть будущих учителей – студентов педагогического вуза демонстрирует низкий уровень сформированности ключевых компонентов научно-исследовательской культуры. У большинства студентов педагогического вуза зафиксирован развивающийся (46–50%) или начальный (30–34%) уровни сформированности научно-исследовательской культуры. Значительная часть студентов – будущих учителей воспринимают научно-исследовательскую работу формально, не имеют выраженной внутренней мотивации к научному поиску и испытывают трудности в применении научного аппарата. Высокий уровень сформированности исследовательских компетенций и исследовательского мышления встречается лишь у небольшого числа, что подчеркивает необходимость целенаправленной работы в данном направлении. Статистические данные нашего исследования свидетельствуют о том, что лишь малый процент студентов педагогического вуза воспринимают исследовательскую деятельность как личностно значимую. Это соотносится с мнениями ученых (А. Г. Черникова [232], З. А. Демченко [69] и др.), которые в своих публикациях указывают на устойчивую пассивность студенческого контингента и восприятие научно-исследовательской работы как формальной нагрузки.

В связи с этим одной из приоритетных задач высшего образования становится формирование научно-исследовательской культуры как среды, в которой исследования растут, а будущие учителя самосовершенствуются.

Степень научной разработанности проблемы. Анализ теоретических источников и педагогической практики позволяет констатировать, что проблема организации научно-исследовательской деятельности студентов рассматривается в современной науке достаточно широко.

Вопросами истории становления и развития научно-исследовательской деятельности студентов занимались такие исследователи, как А. В. Багачук, Е. В. Фоменко, И. Е. Кизелевич [18], И. А. Голубева [55; 58], З. А. Демченко [70], Batallas-Gonzalez D., Garzozi R. и др. Зарубежный опыт организации данного процесса представлен в трудах Н. Н. Погребняк [172], М. Д. Романовой [183], В. В. Тушевой [219], V. N. Kormakova [251]. Общие вопросы организации НИРС исследовали многие отечественные ученые, среди которых: Е. А. Андреев, Р. Р. Валеева [8], В. А. Белевитин, Е. А. Гнатышина, М. Л. Хасанова, В. В. Руднев [27], Т. С. Бородина [36], Е. Ю. Воробьева [42], П. А. Голиков, Л. Г. Жибалова [54], Р. Р. Давлетшин, П. В. Замкин, Л. Г. Паршина, В. В. Мирошкин [83], И. В. Казанцев, С. Л. Молчатский [100], А. В. Киселева, О. В. Даливеля, Е. А. Шилович [111], А. А. Кутумова, Т. И. Кушнир [127], С. Р. Мадаев [133], М. В. Маркеева [136], Л. Г. Пак, Ю. П. Яблонских [155], Т. В. Пивоварук [166], Э. О. Савин, В. В. Корнева [188], Л. А. Сайтбагина, Л. А. Шипилина [189], Е. В. Самсонова [197], А. Г. Черникова [232] и др. В данных работах определено место научно-исследовательской деятельности в подготовке специалистов [8], выделены основные формы работы [27] и предложены классификации видов деятельности [133, 138, 188]. Кроме того, З. А. Демченко [68] и А. Г. Черниковой [232] предложены компонентные составы эффективно организованной НИРС.

Понятие научно-исследовательской культуры рассматривается в трудах Т. Ю. Катричевой [104], Л. В. Юркиной [242], М. В. Романовой, Е. П. Романова, И. В. Самароковой [184; 185; 186], Т. В. Кайгородовой, Л. М. Лысенко, С. В. Шлегеля [101], Г. В. Пальчика, Т. Н. Канашевич [156], Ю. А. Гуськова, В. В. Косухина, Р. В. Орлова, Т. В. Сидориной [65], Н. В. Черновой [233], Н. И. Пустоваловой, А. А. Чугуновой [179], Е. А. Кудрявцевой, В. А. Аншаковой [123], Ж. Ж. Избасаровой [91; 92], Н. Г. Хмызовой [228], О. Н. Шиховой [237], Л. А. Каировой [99] и др.

Существуют различные трактовки данного понятия, например, П. А. Амбарова, Н. В. Шаброва [7] и др. интерпретируют культуру как меру развития способностей в процессе деятельности; Г. К. Кусаметова, М. Ж. Колганатова [126] рассматривают её как специфическую форму познавательной активности; Т. Ю. Катричева [104] связывает культуру с готовностью личности к исследовательскому образованию; Н. В. Чернова [233] представила наиболее полную систему ценностей, мотивов и знаний, формируемую образовательной средой. Анализ существующих структурных моделей научно-исследовательской культуры представлен в работах Л. Ш. Гамидова [45], Л. В. Юркиной [242], М. М. Ивановой [88], Н. И. Пустоваловой [179], Т. В. Кайгородовой [101] и др.

Несмотря на значительный объем исследований, по нашему мнению, некоторые аспекты проблемы в рамках данной тематики остаются недостаточно разработанными. Нами отмечено, что понятие «научно-исследовательская культура будущего учителя» является относительно новым для педагогики, а существующие модели зачастую отражают лишь отдельные аспекты этой сложной системы. Анализ актуальности, а также изучение состояния проблемы в педагогической теории и практике позволили нам выявить ряд устойчивых **противоречий**:

– между объективной необходимостью реализации системного подхода к формированию научно-исследовательской культуры будущих учителей и недостаточной теоретической разработанностью целостной структурно-функциональной модели данного процесса, учитывающей интеграцию мотивационного, когнитивного и рефлексивного компонентов;

– между требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и профессионального стандарта «Педагог» к уровню развития исследовательских компетенций будущего учителя и недостаточной теоретической разработанностью комплексных моделей, обеспечивающих целостное формирование научно-исследовательской культуры как личностного качества;

– между объективной потребностью современного общества и системы образования в педагогах, обладающих высоким уровнем научно-исследовательской

культуры, и сохраняющимся низким уровнем сформированности данной культуры у значительной части выпускников педагогических вузов;

– между потенциальными возможностями влияния научно-исследовательской деятельности студентов на профессиональное становление личности и фрагментарным, зачастую формальным характером её реализации в условиях образовательного процесса вуза, не учитывающим корреляцию между практической подготовкой и инновационным мышлением обучающихся.

Поиск путей разрешения указанных противоречий позволил сформулировать **проблему исследования:** каковы теоретико-методологические основания, структурно-функциональная модель и совокупность педагогических условий, обеспечивающих эффективное формирование научно-исследовательской культуры будущих учителей в условиях современного педагогического вуза?

Решение данной проблемы определило выбор **темы исследования: «Формирование научно-исследовательской культуры будущего учителя».**

Объект исследования: исследовательский компонент профессиональной подготовки будущего учителя.

Предмет исследования: процесс формирования научно-исследовательской культуры в системе профессиональной подготовки будущего учителя.

Цель исследования заключается в теоретическом обосновании, разработке и опытно-экспериментальной проверке модели формирования научно-исследовательской культуры будущих учителей.

Гипотеза исследования основана на предположении о том, что процесс формирования научно-исследовательской культуры будущих учителей будет эффективным, если:

– научно-исследовательская культура будет рассматриваться как многокомпонентное личностное образование, интегрирующее мотивационно-ценностный, деятельностный, компетентностный, личностный, рефлексивный и трансляционный компоненты;

– научно обоснована, спроектирована и внедрена структурно-функциональная модель формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя;

– реализован комплекс педагогических условий, обеспечивающий качественный переход студента от репродуктивного освоения знаний к продуктивной научно-исследовательской деятельности.

В соответствии с целью и гипотезой исследования нами были определены следующие **задачи**:

1. Раскрыть сущность, особенности, структурные компоненты научно-исследовательской культуры будущего учителя, определив её роль в его профессионально-личностном развитии.

2. Теоретически обосновать и разработать модель формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя, сформулировать и научно обосновать педагогические условия её эффективного формирования; представить логику формирования научно-исследовательской культуры как последовательность операций, реализуемых посредством соответствующих целям методов, приемов и форм работы с определенным содержанием.

3. Рассмотреть особенности *специальной рефлексивно-креативной научно-образовательной среды*, которая обеспечивает эффективное формирование научно-исследовательской культуры будущего учителя.

4. Выявить и обосновать критерии и параметры для определения уровня сформированности научно-исследовательской культуры будущего учителя.

5. Оценить результативность модели и педагогических условий формирования научно-исследовательской культуры на основе анализа данных опытно-экспериментальной работы.

Методологическую основу исследования составил комплекс подходов, включающий: *системный подход* (А. А. Богданов, Л. фон Берталанфи, И. В. Блауберг, В. Н. Садовский, Г. Саймон, Э. Г. Юдин и др.), позволивший рассмотреть процесс формирования научно-исследовательской культуры системно; *компетентностный подход* (И. А. Зимняя, А. В. Хуторской и др.), трактующий

целевые установки и результаты профессиональной подготовки как компетенции и компетентность; *аксиологический подход* (С. Ф. Анисимов, Ф. Брентано, В. Виндельбанд, М. С. Каган, Н. О. Лосский, Р. Г. Лотце и др.), позволяющий рассматривать научно-исследовательскую культуру как ценность в личностном развитии; *рефлексивно-деятельностный подход* (Н. Г. Алексеев, В. К. Зарецкий, И. Н. Семенов, А. Б. Холмогорова), определяющий деятельность и рефлексию как необходимые условия формирования научно-исследовательской культуры.

Теоретической основой исследования являются:

– научные положения, формирующие теоретические основы профессиональной подготовки будущего учителя (Ю. К. Бабанский, Ф. У. Базаева, Е. П. Белозерцев, Е. В. Бондаревская, А. В. Глузман, Н. В. Горбунова, Е. Н. Ильин, И. В. Мусханова, Н. П. Петрова, В. В. Сериков, Л. Н. Харченко и др.);

– теории личности и деятельности (Б. Г. Ананьев, А. В. Брушлинский, Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев, С. Л. Рубинштейн);

– теоретические основы моделирования в педагогической науке (О. Е. Баксанский, Н. А. Глузман, Н. В. Горбунова, А. Н. Дахин, В. И. Писаренко);

– теоретические основы проектирования и создания специальной образовательной среды для профессиональной подготовки будущих учителей (И. Б. Байханов, В. В. Рубцов, В. А. Ясвин);

– концепция истории культуры (М. С. Каган, В. Кузнецова, Э. С. Маркарян, П. А. Сорокин, Г. П. Щедровицкий);

– исследования, посвященные формированию научно-исследовательской деятельности и культуры студентов (П. А. Амбарова, Е. А. Андреев, Л. Ш. Гамидов, З. А. Демченко, Ж. Ж. Избасарова, Т. Ю. Катричева, Н. В. Чернова и др.).

Методы исследования. Для решения поставленных задач и проверки гипотезы использован комплекс взаимодополняющих методов: теоретические – анализ философской, психолого-педагогической и научно-методической литературы, нормативно-правовых документов по проблеме исследования; сравнительно-сопоставительный анализ, систематизация и обобщение научных подходов к формированию научно-исследовательской культуры; педагогическое

моделирование, положенное в основу разработки структурно-функциональной модели; эмпирические – педагогический эксперимент в единстве констатирующего (определение исходного уровня сформированности научно-исследовательской культуры будущих учителей), формирующего (внедрение авторской программы факультативной дисциплины «Научно-исследовательская культура») и контрольного (проверка результативности модели) этапов; анкетирование, тестирование, наблюдение; диагностические методики: авторская анкета, разработанная на основе методики «Мотивация учебной деятельности» (А. А. Реан, В. А. Якунин), система комплексных заданий на основе таксономии Блума, тест креативного мышления Э. Торренса, методика определения индивидуальной меры рефлексивности (А. В. Карпов, В. В. Пономарёва); статистические (методы математической обработки данных) – количественный и качественный анализ эмпирических данных, метод интегральной оценки; для проверки достоверности результатов были использованы U-критерий Манна – Уитни, Т-критерий Вилкоксона и φ*-критерий (угловое преобразование) Фишера.

Этапы проведения исследования. Исследование проводилось в три этапа, которые имели следующее содержание.

Первый этап *(2023–2024 гг.)* **–** поисковый, был направлен на изучение степени разработанности проблемы путем теоретического анализа философской и психолого-педагогической литературы. На данном этапе определялись научно-педагогические и теоретико-методологические основы исследования, выявлялась проблема, ставились цель и задачи. Были выявлены и научно обоснованы факторы формирующего воздействия, обусловившие выбор комплекса методологических подходов. На этом же этапе была теоретически обоснована и спроектирована структурно-функциональная модель формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя в условиях специальной рефлексивно-креативной научно-образовательной среды. Осуществлялась публикация результатов исследования.

Второй этап *(2024–2025 гг.)* – опытно-экспериментальный, на котором определялись критерии и параметры для оценки уровня сформированности научно-

исследовательской культуры, подбирались соответствующие методики диагностики. Был организован и проведен констатирующий этап опытно-экспериментальной работы с целью выявления исходного уровня сформированности исследуемого качества у будущих учителей. На основе полученных эмпирических данных осуществлялась практическая апробация структурно-функциональной модели формирования научно-исследовательской культуры. Был реализован формирующий этап опытно-экспериментальной работы, включающий внедрение авторской программы в процесс профессиональной подготовки студентов в условиях спроектированной специальной рефлексивно-креативной научно-образовательной формирующей среды.

Третий этап *(2025–2026 гг.)* – контрольно-обобщающий, на котором была завершена опытно-экспериментальная работа. Осуществлялось проведение контрольного этапа опытно-экспериментальной работы с целью проверки результативности внедрения структурной модели и авторской программы формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя в условиях специальной рефлексивно-креативной научно-образовательной среды. Проводились количественная и качественная обработка эмпирических данных, в том числе – с применением методов математической статистики, их научная интерпретация, обобщение и систематизация результатов исследования. Формулировались итоговые теоретические и практические выводы, осуществлялась апробация результатов исследования и подготовка научных публикаций. Завершалось лингвистическое и техническое оформление текста диссертационного исследования.

Научная новизна исследования состоит в том, что:

– уточнены *ключевые понятия исследования*: *«научно-исследовательская культура будущего учителя»* с акцентом на интегративности, ценности для развития личности и особенностях содержания и формирования в процессе профессиональной подготовки будущего учителя; а также «*рефлексивно-креативная научно-образовательная среда для формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя»*, под которой понимаем

интегрированную многоуровневую систему, которая объединяет различные взаимодействующие и пересекающиеся в научно-образовательном процессе пространства и среды, характеризуется рефлексивностью, креативностью и опорой на научные традиции и современные достижения педагогики при одновременном создании новых профессиональных практик и обеспечении условий для развития исследовательских компетенций, критического мышления и готовности к инновационной педагогической деятельности;

– разработана и научно обоснована *структурная модель научно-исследовательской культуры будущего учителя*, включающая *мотивационно-ценностный, деятельностный, компетентностный, личностный, рефлексивный* и *трансляционный компоненты*;

– выявлены *особенности* научно-исследовательской культуры будущего учителя (*использование доказательных методов; обеспечение перехода учителя из ранга исполнителей в ранг созидателей педагогической практики; формирование стиля профессионального мышления, основанного на критическом анализе, инновациях, рефлексии и сотрудничестве; наличие стимула для постоянного профессионального роста; особое внимание к этическим моментам и осознание ответственности);*

– определено влияние научно-исследовательской деятельности на личностное развитие учителя (*развитие критического мышления; повышение уровня рефлексии; развитие креативности и инновационности; формирование целеустремлённости и самодисциплины; расширение кругозора и интеллектуальный рост; развитие коммуникативных навыков; рост уверенности в себе и укрепление профессиональной идентичности; развитие эмоциональной устойчивости и адаптивности; ценностно-смысловые изменения; развитие цифровых компетенций*);

– разработана, обоснована с научной точки зрения и апробирована *структурно-функциональная модель формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя*, которая имеет блочную структуру (*теоретико-методологический, содержательно-операциональный, критериально-*

диагностический блоки) и отражает содержание и технологические особенности процесса;

– выявлены и научно обоснованы *факторы формирующего воздействия* при формировании научно-исследовательской культуры будущего учителя (*институциональные, содержательные, субъектные, социокультурные, технологические, временные, нормативно-правовые*), обусловившие выбор *методологических подходов* (*системного, компетентностного, аксиологического, рефлексивно-деятельностного*), составивших методологическую основу исследования;

– обосновано, что технологическая логика процесса формирования научно-исследовательской культуры будущих учителей представлена шестью этапами (*начальная диагностика, обучение, развитие методологической культуры, практическое применение знаний и умений, рефлексия, оформление научных результатов*), для каждого из которых характерны определенные методы и формы работы (*РАФТ-технология; эвристические методы (образного видения, «Если бы…», морфологического ящика, придумывания, эмпатии и др.);* прием *«Отсроченная отгадка»;* интерактивная техника *«Мозаика»;* техники *«Пять почему?», «Диаграмма сближения», «Игра в случайности», «Классические пары», «Письмо без остановки», «Мгновенное сообщение», «Ромашка Блума»; графическая техника «Фишбоун»;* система *«Шесть шляп мышления»; SWOT-анализ и др.*) в соответствии с поставленными целями;

– обосновано, что формирование научно-исследовательской культуры будущего учителя осуществляется в *рефлексивно-креативной научно-образовательной среде*, в которой дифференцируются *физический, субъектный, содержательный* и *деятельностный компоненты*, функционирующие на *глобальном, региональном, локальном* и *индивидуальном уровнях;*

– теоретически обоснованы и экспериментально проверены *педагогические условия* эффективного формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя (*полилогическая направленность содержания деятельности; владение необходимыми операционально-технологическими компетенциями;*

наличие рефлексивно-креативной научно-образовательной среды; непрерывное самообразование; владение навыками сотрудничества и коммуникации);

– определены *критерии (мотивационно-ценностный, компетентностно-трансляционный, личностный, рефлексивный)* и *параметры*, характеризующие *уровни* (*начальный, развивающийся, устойчивый, продвинутый*) сформированности научно-исследовательской культуры будущего учителя.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что:

– дополнено содержание сущностных характеристик и выделена специфика научно-исследовательской культуры учителя, что вносит вклад в развитие теории формирования научно-исследовательской культуры;

– расширено представление о роли рефлексивно-креативной научно-образовательной среды, что способствует развитию теории образовательной среды в педагогике;

– разработана и научно обоснована структурно-функциональная модель формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя, что обогащает в определенной степени теорию педагогического моделирования;

– выявлен и обоснован потенциал научно-исследовательской культуры в развитии личности будущего учителя, что расширяет представления о возможностях и механизмах развития личности в профессиональном поле;

– определены критерии и параметры, позволяющие установить уровни сформированности научно-исследовательской культуры будущего учителя, что вносит вклад в развитие критериально-диагностического инструментария педагогической науки.

Практическая значимость исследования заключается во внедрении диагностических методик, направленных на выявление уровня сформированности научно-исследовательской культуры; экспериментальной проверке эффективности модели формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя; в реализации программы «Научно-исследовательская культура» для будущих учителей; в использовании материалов исследования в процессе

профессиональной подготовки будущих учителей, при подготовке учебно-методических пособий, монографий, методических разработок и рекомендаций.

Источниковая база исследования представлена комплексом нормативно-правовых документов, регламентирующих значимость научно-исследовательской деятельности в современном образовании, а также широким спектром научной литературы. В первую группу источников вошли фундаментальные нормативные акты и государственные документы, определяющие стратегические ориентиры развития науки и требования к качеству подготовки педагогических кадров: Федеральные законы: от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»; Указы Президента РФ, в частности Указ от 28.02.2024 № 145 «О Стратегии научно-технологического развития РФ» и Указ от 07.07.2011 № 899; Постановления и распоряжения Правительства РФ (от 09.04.2010 № 219, от 08.12.2011 № 2227-р), а также Государственная программа РФ «Развитие науки и технологий»; Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлениям подготовки 44.03.01 и 44.03.05 «Педагогическое образование»; Профессиональные стандарты «Педагог» и «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»; локальные нормативные акты Чеченского государственного педагогического университета, регламентирующие организацию научно-исследовательской работы студентов. Во вторую группу вошли научные исследования и учебно-методические труды философского, психологического и педагогического плана, посвященные проблемам профессиональной подготовки будущих педагогов, организации научно-исследовательской работы студентов и формированию их научно-исследовательской культуры. Третью группу составили эмпирические данные и материалы из открытых баз научной информации, индексируемые в международных и российских системах цитирования (базы данных РИНЦ, Scopus, Web of Science). В ходе исследования также были проанализированы фонды диссертационных работ, материалы международных и всероссийских научно-

педагогических конференций, симпозиумов и форумов, публикации в отечественных и зарубежных специализированных периодических изданиях.

Эмпирическая база исследования представлена результатами опытно-экспериментальной работы, реализованной на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чеченский государственный педагогический университет». В исследовании приняли участие 100 студентов 3-го и 4-го курсов, обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Русский язык» и «Русская литература».

Достоверность и обоснованность исследования обеспечиваются: внутренней непротиворечивостью, логичностью и обоснованием исходных методологических позиций (системного, компетентностного, аксиологического и рефлексивно-деятельностного подходов), их согласованностью с актуальными тенденциями развития педагогической науки и глобального научного знания; опорой на фундаментальные научные труды признанных отечественных и зарубежных ученых в области педагогики и психологии; применением комплекса взаимодополняющих теоретических и эмпирических методов исследования, соответствующих его предмету, цели и поставленным задачам; репрезентативностью объема статистической выборки (100 студентов) и достаточной протяженностью опытно-экспериментальной работы; корректным применением методов математической статистики для количественного и качественного анализа полученных данных, а также успешной практической апробацией разработанной структурно-функциональной модели формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя.

На защиту выносятся следующие **положения:**

1. *Научно-исследовательскую культуру будущего учителя* рассматриваем как интегративное качество личности будущего педагога, отражающее в шести компонентах (*мотивационно-ценностном, деятельностном, компетентностном, личностном, рефлексивном, трансляционном*) его готовность и способность к научно-исследовательской деятельности в сфере образования с ориентацией на

педагогическую проблематику, формирующиеся в процессе профессиональной подготовки; к его *особенностям* относим *использование доказательных методов; созидательный характер педагогической практики; формирование стиля профессионального мышления, основанного на критическом анализе, инновациях, рефлексии и сотрудничестве; наличие стимула для постоянного профессионального роста; особое внимание к этическим моментам и осознание ответственности*. Влияние научно-исследовательской деятельности на личностное развитие учителя реализуется в развитии критического мышления, рефлексии, креативности и инновационности; формировании целеустремлённости и самодисциплины; расширении кругозора и усилении интеллектуального роста; развитии коммуникативных навыков, уверенности в себе, эмоциональной устойчивости, адаптивности и укрепление профессиональной идентичности; ценностно-смысловых изменениях; развитии цифровых компетенций.

2. *Структурно-функциональная модель формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя* представляет собой совокупность блоков:

1) *теоретико-методологического*, отражающего факторы формирующего воздействия, определяющие выбор методологических подходов, педагогические условия эффективного формирования научно-исследовательской культуры;

2) *содержательно-операционального,* представляющего логику шести этапов (*начальная диагностика, обучение, развитие методологической культуры, практическое применение знаний и умений, рефлексия, оформление научных результатов*), отражающих технологические особенности формирования научно-исследовательской культуры, содержание, формы работы и ожидаемый результат;

3) *критериально-диагностического*, определяющего *критерии* (*мотивационно-ценностный, компетентностно-трансляционный, личностный, рефлексивный)*, *параметры* и диагностический материал для их измерения.

3. Системное формирование научно-исследовательской культуры будущего учителя осуществляется в *специальной рефлексивно-креативной научно-образовательной среде*, под которой мы понимаем интегрированную систему,

которая объединяет различные уровни образования (начальное, среднее, высшее) и научно-исследовательские учреждения через функционирование физического, субъектного, содержательного и деятельностного компонентов на глобальном, региональном, локальном и индивидуальном уровнях.

4. Критерии и параметры (мотивационно-ценностный критерий с параметром «мотивация к научной деятельности, осознание значимости науки для профессиональной деятельности, принятие научных норм и ценностей»; компетентностно-трансляционный критерий с параметром «сформированность научно-исследовательских компетенций и готовность к трансляции научно-исследовательской культуры», личностный критерий с параметром «сформированность креативного мышления», рефлексивный критерий с параметром «рефлексивность») характеризуют уровни сформированности научно-исследовательской культуры будущего учителя (начальный, развивающийся, устойчивый, продвинутый).

5. Результативность реализации модели обеспечивается развертыванием шести этапов, для каждого из которых определены содержание, методы, формы работы, оптимальные для достижения поставленных целей, и соблюдением педагогических условий формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя (*полилогическая направленность содержания деятельности; владение необходимыми операционально-технологическими компетенциями; наличие рефлексивно-креативной научно-образовательной среды; непрерывное самообразование; владение навыками сотрудничества и коммуникации*).

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные теоретические положения, выводы и практические результаты диссертационного исследования (включая структурно-функциональную модель и авторскую программу формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя) были представлены научно-педагогическому сообществу и получили одобрение на научно-практических конференциях различного уровня: международных, всероссийских и региональных: на Всероссийской научно-практической конференции «Молодые исследователи» (г. Грозный, 2024), на Всероссийской

научно-практической конференции «Педагогика и психология в современном мире» (г. Грозный, 2024), на Международной научно-практической конференции «Педагогическая деятельность как творческий процесс» (г. Грозный, 2025), на Всероссийской научно-практической конференции «Межотраслевые исследования. Безбарьерная среда научной деятельности» (г. Екатеринбург, 2025), на Международной научно-практической конференции «Педагогика и психология в контексте социальных изменений» (г. Челябинск, 2025, 2026 гг.), на Международной научно-практической конференции «Инструменты, механизмы и технологии современного инновационного развития» (г. Волгоград, 2026 г.), на Международной научно-практической конференции «Потенциал устойчивого инновационного развития: концепции, модели и практическое положение» (г. Иркутск, 2024, 2026 гг.), на Международной научно-практической конференции «Вопросы эффективного применения научного потенциала общества» (г. Воронеж, 2026), на Международной научно-практической конференции «Психология образования и педагогические инновации в цифровую эпоху» (г. Пермь, 2026), на Всероссийской научно-практической конференции «Профессиональная идентичность современного педагога: новые грани и традиционные ценности» (г. Грозный, 2026). Ключевые аспекты, промежуточные и итоговые результаты диссертационного исследования также регулярно докладывались и обсуждались на научно-методических семинарах и заседаниях кафедры педагогики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чеченский государственный педагогический университет». Результаты исследования внедрены и успешно используются в образовательном процессе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чеченский государственный педагогический университет» при подготовке студентов по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Практическое внедрение осуществлялось посредством реализации авторской программы факультативной дисциплины «Научно-исследовательская культура».

Личный вклад автора исследования заключается во включенном участии на всех этапах процесса исследования, определении его научно-методологического аппарата, цели и задач. Теоретический вклад автора состоит в развитии концептуальных основ профессиональной педагогической подготовки: лично автором сформулированы определения ключевых понятий «научно-исследовательская культура будущего учителя» и разработана его авторская шестикомпонентная структурная модель, а также понятия «рефлексивно-креативная научно-образовательная среда для формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя». Автором обоснованы и спроектированы рефлексивно-креативная научно-образовательная среда, а также структурно-функциональная модель формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя. Практический вклад автора заключается в разработке и непосредственном внедрении в образовательный процесс авторской программы факультативной дисциплины «Научно-исследовательская культура». Лично автором определен и разработан критериально-диагностический аппарат исследования: выделены критерии и параметры, разработаны авторская анкета для оценки мотивационно-ценностного компонента и система комплексных заданий на основе таксономии Блума для оценки уровня сформированности компетентностно-трансляционного компонента. Автором организована и проведена опытно-экспериментальная работа на базе ФГБОУ ВО «Чеченский государственный педагогический университет», осуществлен сбор эмпирических данных, их качественная и количественная обработка с применением метода интегральной оценки. Полученные новые научные результаты были систематизированы автором и нашли отражение в тексте диссертации, автореферате, а также в личных публикациях и докладах на научно-практических конференциях.

Соответствие диссертационного исследования паспорту специальности. Настоящее диссертационное исследование соответствует паспорту научной специальности 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки), а именно: п. 1. Методология исследований проблем профессионального образования, научные подходы к исследованию тенденций

развития профессионального образования; п. 5. Обновление содержания, методик и технологий профессионального образования в изменяющихся (современных) условиях. Обновление трудовых функций и компетенций специалистов как фактор влияния на профессиональное образование; п. 13. Проектирование содержания, методов, дидактических систем и технологий профессионального образования. Системы проектирования и оценивания результатов профессионального образования; п. 18. Подготовка кадров в образовательных организациях высшего образования; п. 25. Формирование профессионального мировоззрения. Профессиональное развитие и саморазвитие личности. Личностное развитие в профессиональном образовании.

Структура и объем диссертации. Работа состоит из введения, двух глав, выводов по каждой главе, заключения, списка литературы и приложений. Диссертация изложена на 293 страницах, содержит 33 таблицы, 18 рисунков, 9 приложений; список литературы включает 255 наименований.

ГЛАВА I. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ

1.1. Проблема формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя

Формирование научно-исследовательской культуры будущих учителей – ключевой фактор подготовки высококвалифицированных специалистов, способных адаптироваться к быстро меняющемуся миру, решать профессиональные задачи и вносить вклад в развитие науки и общества. Это направление становится особенно актуальным в условиях цифровизации, глобализации и ускорения научно-технического прогресса.

Научно-исследовательская культура – это личностная характеристика, которая формируется в процессе научно-исследовательской деятельности и включает совокупность знаний, умений, навыков, а также ценностное отношение к познанию и творчеству. Она проявляется в способности самостоятельно ставить проблемы, анализировать информацию, выдвигать гипотезы, проводить исследования, интерпретировать результаты и представлять их соответствующим образом [196].

Рассмотрение теоретических основ формирования научно-исследовательской культуры будущих учителей базируется, прежде всего, на нормативно-правовой базе, которая является определяющей во всех видах деятельности, когда речь идет об образовании.

Формирование научно-исследовательской культуры будущих учителей в университете регламентируется комплексом нормативных актов, которые включают как федеральные законы, так и локальные документы образовательных организаций, определяющие правовые, организационные и методические основы научно-исследовательской деятельности будущих учителей и, соответственно,

лежат в основе формирования научно-исследовательской культуры будущих специалистов.

Это, прежде всего, федеральные законы:

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», который устанавливает общие правовые, организационные и экономические основы образования в РФ, включая принципы государственной политики в сфере образования; в законе закреплено, что в целях реализации права на образование федеральные органы власти создают условия для содействия лицам, проявившим выдающиеся способности, в том числе – в научно-исследовательской деятельности;

– Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике», который определяет основы государственной политики в сфере науки и техники, гарантирует субъектам научной деятельности свободу творчества, доступ к информации (за исключением случаев, связанных с государственной, служебной или коммерческой тайной) и подготовку кадров для научных организаций.

Также, на наш взгляд, нормативную базу составляют следующие постановления и распоряжения Правительства РФ:

– Постановление Правительства РФ от 09.04.2010 № 219 (ред. от 25.05.2016) «О государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования», которое направлено на создание условий для развития инновационной деятельности, включая научно-исследовательскую работу будущих учителей;

– распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 № 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года», которое определяет направления государственной политики, влияющие на развитие научно-исследовательской деятельности в вузах.

В нормативную базу, на основе которой осуществлялось наше исследование, входит Государственная программа РФ «Развитие науки и технологий»

(утверждена постановлением Правительства РФ от 20 декабря 2012 г. №2433-р), которая устанавливает цели и задачи в сфере науки, которые, по нашему мнению, косвенно касаются научно-исследовательской работы будущих учителей.

О внимании к данной проблеме со стороны руководства государства свидетельствуют Указы Президента РФ:

– Указ Президента РФ от 28 февраля 2024 г. №145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации», который определяет долгосрочные цели и приоритеты в сфере науки и технологий, что влияет на формирование научно-исследовательской культуры в вузах;

– Указ Президента РФ от 07.07.2011 г. №899 «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации», предлагающий направления, которые могут стать ориентиром для научно-исследовательской работы будущих учителей.

Также основу нормативной базы исследования составляют Приказы Минобрнауки России, например, приказ от 19 декабря 2014 г. №1600 «О федеральных инновационных площадках», который способствует развитию научно-исследовательской деятельности в вузах, получивших статус федеральных инновационных площадок.

К нормативной основе для формирования научно-исследовательской культуры будущих учителей в университете относятся локальные нормативные акты, которые имеются в наличии в каждом университете и регулируют научно-исследовательскую работу студентов. К ним относятся, например:

– Положение о научно-исследовательской работе студентов (определяет цели, задачи, формы организации НИР, порядок оценки результатов);

– Положения о студенческих научных обществах, кружках, проблемных группах;

– Положения о конкурсах научных работ, студенческих конференциях;

– документы, регламентирующие порядок оформления отчётов о НИР, работы с интеллектуальной собственностью и т.д.

Эти локальные акты разрабатываются в соответствии с федеральным и региональным законодательством и учитывают специфику конкретного вуза.

Таким образом, нормативно-правовая база включает как общие рамки, заданные федеральными законами и программами, так и детализированные локальные документы образовательных организаций.

В быстро меняющемся мире возникает необходимость подготовки высококвалифицированных учителей, способных проводить научно-исследовательскую работу, изучать и внедрять инновации в свою педагогическую практику. Учитель сегодня должен постоянно обучаться новому и уметь применять приобретённые компетенции в своей деятельности [193]. Данную задачу решает исследовательская деятельность студентов во время обучения в вузе, которая формирует компетенции в области применения полученных знаний на практике.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [223] определяет цели интеграции образовательной и научной (научно-исследовательской) деятельности в высшем образовании, к числу которых относятся такие, как повышение качества подготовки обучающихся по образовательным программам высшего образования, использование новых знаний и достижений науки и техники в образовательной деятельности.

Высокая значимость научно-исследовательской деятельности отражена и в Федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования. Так, в области научно-исследовательской деятельности в условиях ФГОС ВО у выпускников-бакалавров по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» должны быть сформированы такие компетенции, как способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач и способность осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний [221].

По нашему мнению, научно-исследовательская работа будущих учителей является основным фактором успешного освоения вышеперечисленных компетенций. Исследовательская деятельность, в свою очередь, не будет эффективной без сформированной научно-исследовательской культуры, которая,

на наш взгляд, выражается в умениях этично, осознанно и технологично использовать навыки исследовательской деятельности для разработки и реализации продуктивного образовательного процесса и самообразования. Именно о формировании научно-исследовательской культуры необходимо говорить сегодня, когда научные исследования приобретают качественно новый формат в связи с цифровизацией образования, с появлением нового поколения ученых, обладающих иным мышлением, высоким быстродействием, выросших в динамично меняющемся информационном поле. Широкий доступ к информации, огромный массив научных знаний в открытом формате, скорость распространения информации порождают новые проблемы, связанные с научно-исследовательской деятельностью, проблемы личностного и этического характера.

С учетом этого одной из приоритетных задач повышения качества высшего образования является формирование научно-исследовательской культуры обучающегося, которая, в свою очередь, будет способствовать непрерывному образованию и саморазвитию студентов, в частности, будущих учителей.

Однако, как показывает анализ научных источников, материалы констатирующего этапа опытно-экспериментальной работы и опыт практической работы автора исследования, научно-исследовательская культура студентов в вузах по-прежнему находится на низком уровне. Обзор психолого-педагогической литературы позволяет сделать выводы о том, что необходима целенаправленная работа по формированию и развитию научно-исследовательской культуры обучающихся высших учебных заведений. Для того чтобы предложить новые пути ее формирования, необходимо осуществить научный анализ всего, что сделано в этой области, в связи с чем предпринят данный анализ литературы по проблеме формирования научно-исследовательской культуры будущих учителей, который показал, что различные аспекты проблемы формирования научно-исследовательской культуры исследуются многими учеными и позволил выявить основные направления, по которым можно дифференцировать научную литературу по проблеме.

Предпринятый обзор литературы позволил выделить около двадцати основных направлений исследований по данной проблеме, из которых ключевыми являются: история становления научно-исследовательской деятельности студентов, зарубежный опыт в данной области, содержание и структура научно-исследовательской деятельности студентов, ее организация и управление, подходы, моделирование, исследовательские компетенции, научно-исследовательская культура студентов, её формирование и развитие, подготовка будущего педагога к исследовательской деятельности.

Научно-исследовательской деятельности студентов в федеральных государственных стандартах и процессу ее организации в условиях федерального государственного образовательного стандарта посвящены работы И. А. Голубевой, М. А. Захарищевой [59], М. А. Гусевой, И. К. Кондауровой [119], И. И. Евдокименко [74] и других.

Методологические подходы к организации научно-исследовательской деятельности студентов рассматривали Г. И. Веденеева, И. О. Бакланов [40] и другие. А. С. Зуева [86] и Н. Н. Занина [85], И. Э. Толстова, Т. Ю. Калошина [217] рассматривают проблему организации научно-исследовательской работы студентов на основе компетентностного подхода. С. Ю. Патутиной [160] предложены трактовки и визуально-графические символы понятия «научно-исследовательские компетенции студентов», что представляется нам очень интересным.

Историей становления и развития научно-исследовательской деятельности студентов (НИДС) занимались А. В. Багачук, Е. В. Фоменко, И. Е. Кизелевич [18], З. А. Демченко [69], Batallas-Gonzalez D., Garzozi R. [245] и другие. Так, например, И. А. Голубева [57, 58] обращается к методу лингвистического анализа терминологии научно-исследовательской деятельности, используемой на разных исторических этапах, как к инструменту глубокого изучения особенностей становления студенческой науки и дифференцирует четыре периода становления студенческой науки: создание модели НИДС (конец 1940-х – начало 1950-х), политико-просветительский (1953–1960), ориентация в студенческой научной

деятельности на развитие государства (1961–1970), дифференциация и индивидуализация (1971–1974).

Зарубежный опыт организации научно-исследовательской деятельности студентов представлен в трудах Н. Н. Погребняк [172; 173; 174; 175], М. Д. Романовой [183], В. В. Тушевой [219], V. N. Kormakova [251] и других. В своих работах Н. Н. Погребняк [172, 173; 174; 175], анализируя перспективы развития научно-исследовательской деятельности студентов в университетах Европы, подчеркивает непрерывность научно-исследовательской деятельности.

Научно-исследовательскую работу студентов как форму деятельности исследовали такие ученые, как Т. С. Бородина [36], Е. Ю. Воробьева [42], О. А. Гарцуева, Э. К. Арутюнов, К. Н. Мавриди [46], П. А. Голиков, Л. Г. Жибалова [54], И. А. Голубева [55; 56], Р. Р. Давлетшин, З. А. Демченко [69, 70], П. В. Замкин, С. Р. Мадаев [133], М. В. Маркеева, И. С. Беганцова, Н. А. Воронина [136], Ю. Н. Мокеева [138], Л. Г. Пак, Ю. П. Яблонских [155], Т. В. Пивоварук [166], С. Ю. Патутина [158; 159; 160; 161], Л. А. Сайтбагина, Л. А. Шипилина [189], Е. В. Самсонова [197], А. Г. Черникова [232] и другие. Разделяем мнение И. А. Голубевой [55], которая считает, что некоторая вольность авторов в определениях, включение в определение абсолютно разных компонентов, отсутствие единообразия приводят к возникновению сложностей анализа исследований, посвященных научно-исследовательской деятельности студентов. Подчеркивается важность научно-исследовательской деятельности студентов в подготовке профессиональных специалистов (Е. А. Андреев и Р. Р. Валеева [8]); выделяются основные формы научно-исследовательской работы студентов (участие в конкурсах научных работ, подготовка научных статей и т.д. (В. А. Белевитин, Е. А. Гнатышина, М. Л. Хасанова и В. В. Руднев [27]); системность научно-исследовательской деятельности рассматривается как основная черта (Э. О. Савин и В. В. Корнева [188]); исследуется многообразие форм и методов научно-исследовательской деятельности (Е. А. Андреев, Р. Р. Валеева [8] и С. Р. Мадаев [133]).

Учитывая то, что сегодня существует тенденция к усилению индивидуализации образовательного процесса, З. А. Демченко [70] подчеркивает, что образовательная парадигма высшего образования связана с усилением роли научно-исследовательской деятельности студентов в образовательном процессе вуза. А. Г. Черникова [232] в своей работе приводит ряд компонентов эффективно организованной научно-исследовательской работы студентов: образовательный, воспитательный, компетентностный, развивающий, аналитико-корректирующий, организационно-ориентированный, мотивационный.

Проблема организации и управления научно-исследовательской деятельностью студентов поднимается в работах таких авторов, как А. В. Апанасенок [11], Ж. Ж. Избасарова [94,95], Э. М. Киселева, Г. И. Рзаева [112], М. И. Колдина [116], Е. Ю. Кудрявцева, Н. В. Кергилова [124], Ю. Н. Мокеева [138], Л. Г. Назарьева [143], И. Б. Нордман [147], Е. А. Печерская, Е. А. Савеленок, Д. В. Артамонов [164], Е. Н. Прошкин, Н. С. Киреева, В. В. Курушин, А. Е. Прошкина [177], М. В. Самойлова [198], Н. И. Ховасова [229], И. А. Царева, Т. И. Пядина [231], Л. В. Чупрова [234], О. И. Шевченко [235], Т. М. Шленкина, К. В. Шленкин [239], А. Ю. Яковлева-Чернышева, И. Ю. Якунина [243] и других. Так, например, Д. А. Бархатова [24], изучая проблему организации научно-исследовательской деятельности студентов как вопрос ценностных ориентаций и личностной мотивации, говорит о модели организации научно-исследовательской деятельности студентов младших курсов. По мнению Н. В. Суханкиной и А. Л. Козловой-Козыревской [213], основным принципом организации научно-исследовательской деятельности студентов является системность, под которой подразумевается интеграция научно-исследовательской, учебной, а также практической деятельности. Авторы отмечают необходимость непрерывного участия студентов в научно-исследовательской работе и важность преемственности методов и форм научной работы в течение всего периода обучения. Что касается условий эффективности, рассматриваемые нами авторы предполагают, в чем мы с ними согласны, что формирование мотивации к участию в научно-исследовательской деятельности студентов является основным фактором

ее результативности. Под мотивацией в данном случае авторами подразумевается осознание студентами влияния исследовательской работы на формирование профессиональных знаний, творческих и исследовательских компетенций.

Структура и содержание научно-исследовательской деятельности студентов обсуждается такими исследователями, как А. Л. Алексеев, Гаджикурбанова Г. [44], Л. Ш. Гамидов, М. Р. Магомедалиева, Р. А. Кучмезов [45], З. Н. Каландаришвили, Ч. В. Кочисов [102], и другими. Так, например, И. А. Воробьева, М. Ю. Карлова и Т. П. Фомина [43], рассматривая вопросы конструирования структуры и содержания научно-исследовательской деятельности студентов, определили ее структурные компоненты и раскрыли их содержание в процессе обучения. Ю. С. Осаченко, С. Ю. Суханова и И. А. Энн [153] в своих работах за основу научно-исследовательской культуры берут критическое мышление, отмечая, что именно критическое мышление предполагает способность анализировать получаемую информацию, правильно ставить вопросы, обосновывать свою или опровергать чужую точку зрения, принимать независимые решения, в чем мы абсолютно согласны с данными авторами. Мы не разделяем мнение Л. Г. Хисамиевой [227], которая предлагает дифференцировать четыре основных этапа научно-исследовательской деятельности студентов (постановка проблемы, планирование и гипотеза, поиск аргументов, оценка полученных результатов), нам представляется, что этапов гораздо больше.

Тема моделирования в организации научно-исследовательской деятельности студентов отражена в работах В. И. Писаренко [167], О. Н. Большаковой [35], М. Л. Романовой, О. В. Пучкиной, Е. И. Судоргиной [187] и других. В. Ю. Стромов и П. В. Сысоев [211] представили шестиуровневую модель организации научно-исследовательской деятельности студентов, начиная со студенческих научных лабораторий и заканчивая международным уровнем, который подразумевает участие студентов в студенческих научных мероприятиях, проводимых в зарубежных вузах. Модель А. О. Тамбовцевой [216] представляет собой системное образование, которое состоит из четырех блоков (целевой и задачный, содержательный, деятельностный, контрольно-диагностический). О. Н.

Большакова [35] считает, что основными компонентами подготовки студентов к исследовательской деятельности должны быть: организационная работа по подготовке к научно-исследовательской деятельности, совместная научно-исследовательская деятельность преподавателей и студентов, психолого-педагогическая готовность к самостоятельной исследовательской деятельности.

О роли научно-исследовательской деятельности студентов и ее эффективности пишут такие ученые, как О. С. Андреева, О. А. Селиванова, И. В. Васильева [9], О. А. Бокова, Е. В. Шамарина [31], О. В. Вакуленко [39], А. Ю. Горчакова [61], О. В. Ершова [77], И. В. Клещева [114], В. Ю. Стромов, П. В. Сысоев [212] и другие. И. В. Казанцев и С. Л. Молчатский [100] описывают научно-исследовательскую деятельность студентов как фактор их социализации, Л. Д. Курбатова [125] – как фактор формирования компетенций будущего специалиста. Педагогические основы реализации компетентностного подхода и формирования профессиональной компетентности будущего специалиста в системе высшего образования обоснованы в исследовании Э. Д. Алисултановой [5]. Очень важный, на наш взгляд, аспект подчеркивают Е. Д. Закунова, А. Е. Анисимова, К. В. Слюзнева: «Научно-исследовательская деятельность студентов имеет огромное значение в развитии творческих и интеллектуальных способностей студентов, значительно увеличивается информационное понимание и представления, формируются и совершенствуются различные познавательные способности, вырабатываются умения самостоятельно принимать решения и применять полученные знания на практике» [82, с. 383].

О взаимосвязи научно-исследовательской деятельности студентов и творчества пишут М. В. Романова, Е. П. Романов, И. В. Самарокова [186] и другие. Т. В. Яровова [244] отмечает необходимость приобщения студентов к научному творчеству, что позволит им творчески применять в своей деятельности последние достижения науки.

Процесс формирования исследовательских умений рассматривают в своих трудах И. В. Абрамова [2], М. В. Арсентьева, М. С. Воротилин [13], Т. А. Безусова, Т. В. Рихтер [26], Н. В. Жадько [79], Е. О. Иванова [87], В. М. Лопаткин, Г. А.

Калачев, Л. Г. Куликова, О. А. Бокова [130], Е. В. Петрова [162], Е. И. Санина [199], Ismuratova S.I., Slambekova T.S., Kazhimova K.R. [249], Ongeldiyeva S. [254] и другие. М. Д. Акбаева [3] считает, что исследовательские компетенции включают предметный и методологический блоки, что нам представляется не совсем верным. Из исследований Е. А. Стрижневой [214; 215] видно, что несмотря на вариативность определения термина «исследовательская компетенция», во всех трактовках можно заметить общую связующую детерминанту «исследовательская деятельность», способы и умения ее реализации. Р. Х. Гильмеева, С. Ю. Грузкова [47] формирование исследовательской компетенции студента представляют в виде системно-целостного феномена, который состоит из процессуально-дидактических этапов: адаптационный этап; этап самоопределения; этап совершенствования; этап творческой самореализации. Большой интерес для нашей работы представляют труды Т. А. Безусовой, Т. В. Рихтер [26], в которых авторы определили особенности и обосновали положительное влияние использования модели организации научно-исследовательской работы на формирование научно-исследовательской компетентности студентов педагогических направлений подготовки. А. С. Охотина и Л. Н. Белоногова [154] отмечают, что полноценное использование возможностей всех учебных дисциплин, практик и внеучебной работы студентов позволит активизировать научно-исследовательскую деятельность студентов и повысить качество научных исследований студентов, которые иногда не соответствуют предъявляемым требованиям.

Научно-исследовательскую деятельность магистрантов изучали О. И. Ваганова, Л. И. Кутепова, А. В. Трутанова [38], Г. П. Джалалова [73], Л. В. Занданова [84], Н. В. Комова, М. А. Мусатова [118], С. И. Крохалева [122], И. В. Николаева [145], Е. И. Пургина [178], Г. П. Синицына, Н. И. Чуркина [206], А. И. Смоляр, С. Г. Зоголь [208], Н. М. Федорова, Н. И. Чуркина [225], Mizimbayeva, A., Mankesh, A., Survutaitė, D. [253], Orekhova Y.Y., Grebenkina L.K., Eremkina O.V. et al. [255] и другие. Согласно Д. В. Качалову [105], с которым мы абсолютно согласны, задача магистерского образования – обеспечить формирование у обучающихся методологической культуры научного исследования. Г. В. Пальчик,

Т. Н. Канашевич [156] и Л. П. Качалова [106] видят возможность формирования исследовательских компетенций в процессе изучения учебных дисциплин, таких как «методология науки и организация научного исследования», «актуальные проблемы профессионального образования, инновационной и научно-педагогической деятельности». С. А. Кленикова, М. А. Мусатова и Е. А. Антропова [113] рассматривают научно-исследовательский семинар как одну из ключевых форм научно-исследовательской работы магистрантов. П. П. Хороших, А. Н. Сазонова [230] в своих работах анализируют подходы к пониманию компетентности как педагогического явления в научной деятельности магистра. В работах К. С. Бурова, И. О. Котляровой и Г. Н. Серикова [37] наблюдается системная характеристика заданий для научно-исследовательской работы магистранта, где авторы соотносят образовательные компетенции с ожидаемыми результатами и целью осуществления научно-исследовательской деятельности магистрантов.

Также есть ряд работ, посвященных вопросу научно-исследовательской работы аспирантов (Л. П. Водясова [41], Т. А. Строкова [210] и другие).

Научно-исследовательская культура студентов рассмотрена в работах Н. В. Блажевича [30], Л. Ш. Гамидова, М. Р. Магомедалиевой, Р. А. Кучмезова [45], О. Н. Шиховой [237] Dewey J.L. [246; 247; 248], Joynson C., Leyser O. [250], Landeo I.M., Mendoza I.M.C., Labajos F.A.N. [252] и многих других. Понятие «исследовательская культура» или «культура исследователя» трактуется по-разному. Наиболее актуальной мы считаем трактовку Т. Ю. Катричевой [104] и С. В. Егоровой [75]. Авторы в своей работе раскрывают определение понятия «научно-исследовательская культура» и считают, что научно-исследовательская культура выражается в умениях студентов использовать навыки исследовательской деятельности для продуктивного исследовательского образования и самообразования. С. В. Егорова [75] характеризует исследовательскую культуру как фактор профессионально-личностного развития современного выпускника педагогического вуза, так как она учит выявлять, формулировать и решать

проблемы, актуализирует развитие важных личностных и профессиональных качеств.

Анализ понятия «исследовательская культура» проведен в работах Л. В. Юркиной [242], А. О. Тамбовцевой [216]. Авторы делают вывод о том, что исследовательская культура может по-разному определяться и формируется в зависимости от условий: уровня образования, профиля вуза, а также в разных видах деятельности – учебно-познавательной, внеаудиторной или проектной. Иной подход к определению мы видим в трудах Н. В. Блажевича [30], где автор предлагает философский подход, который предполагает всесторонний анализ научной культуры как единства онтологической, эпистемологической и аксиологической составляющих. П. А. Амбарова, Н. В. Шаброва, Е. В. Кеммет, А. Н. Михайлова [7] выявили особенности и противоречия научно-исследовательской культуры студентов в условиях современных отечественных вузов и предлагают рассматривать ее как способ развития сущностных сил студентов, выделяя её структурные элементы: когнитивный, аксиологический и праксеологический. Как показывает анализ работ по проблеме таких авторов, как Е. А. Кудрявцева, В. А. Аншакова [123], достичь существенных результатов в данной области возможно только путем интеграции в вузе образовательного процесса, научно-исследовательской деятельности обучающихся, активизации их самостоятельной работы и стремления к профессиональным знаниям и творческим достижениям. Иной подход к данному вопросу представлен в трудах Ж. Ж. Избасаровой [94, 95], где процесс формирования научно-исследовательской культуры рассматривается, исходя из сущностных характеристик целостного педагогического процесса. Автор полагает, что для эффективной работы по формированию и развитию исследовательской культуры студент должен быть включен непосредственно в деятельность. Мы согласны с автором и считаем, что через проблемное обучение можно привести его к ситуации, близкой к реальности, которая будет требовать от него компетентных действий и рефлексии.

В своей работе Н. В. Чернова [233] приводит формы, методы и принципы научно-исследовательской работы, раскрывает структуру и специфику ее

построения. В аспекте изучаемой проблемы настоящая работа представляет большой интерес, так как в ней представлены организационные основы формирования научно-исследовательской культуры студентов.

Изучая процесс формирования научно-исследовательской культуры, М. М. Иванова, С. А. Малетин, Е. В. Рындовская [88] приходят к выводу о том, что формирование научно-исследовательской культуры обучающихся в вузе представляет собой организованную, целенаправленную, структурированную деятельность, и для достижения высокой эффективности педагогам необходимо осознанно управлять этим процессом. Авторами также представлены этапы формирования культуры научно-исследовательской деятельности студентов.

Важными для нашего исследования являются условия, способствующие развитию исследовательской культуры, которые выявила в своей работе М. А. Белялова [28]: творческая свобода, контакт студентов с учеными, популяризация идей научных исследований в учебных заведениях, создание базы данных научных работ студентов, материальное поощрение творческой молодежи, изучение деятельности выпускников в профессиональной жизни. О. В. Еремкина и Ю. Л. Еремкин [76] одним из главных компонентов процесса развития научно-исследовательской культуры студентов считают наличие личностного смысла, что подразумевает наличие мотивации и осознания ценности исследовательской деятельности. О. Н. Шихова [238] раскрыла социокультурные факторы в развитии исследовательской культуры современных студентов: позицию преподавателей, характер социального взаимодействия, этап обучения студентов.

В ходе определения критериев оценки уровня сформированности научно-исследовательской культуры нами были проанализированы работы ученых-педагогов в данной области [193], таких как А. В. Ефанов, А. С. Зуева [78], М. И. Колдина [116]. В этих и других работах предлагаются различные классификации уровней сформированности и развития научно-исследовательской деятельности студентов.

Так, Ж. Ж. Избасарова [90], в соответствии с критериями сформированности культуры научно-исследовательской деятельности студентов (мотивационный,

ориентационный, деятельностный, рефлексивный), классифицирует уровни ее сформированности: низкий, средний и высокий.

Имеется ряд работ, касающихся подготовки будущего педагога к исследовательской деятельности (А. В. Аксёнова [4], Д. А. Бархатова, П. С. Ломаско, Н. И. Пак [25], М. А. Гусева, И. К. Кондаурова [63; 64], Ю. Н. Демченко [72], И. К. Кондаурова, М. А. Гусева [119], Л. Н. Пичугина [171], Л. С. Саттарова [200], Т. Ф. Фурсенко [226], Г. Н. Скударева, Р. К. Серёжникова [207] и другие). Например, И. Б. Аскаров [15] отмечает, что студентов педагогических специальностей необходимо привлекать к участию в различных формах научно-исследовательской работы с первых курсов, в том числе – и к симуляционной практике. И. В. Каравай [103] представил стратегию формирования педагогической ценности «исследовательская деятельность» у будущих учителей в виде системы научных подходов, принципов и правил, педагогических технологий и методов, компонентов механизма формирования ценностей. Такой подход, по мнению автора, направляет педагогическую деятельность, обеспечивает единство самоорганизации и управления для формирования разнообразной, духовно насыщенной образовательной среды, ориентированной на формирование педагогической ценности «исследовательская деятельность».

В качестве условий формирования практико-ориентированной научно-исследовательской компетенции В. В. Коноплев, Е. П. Якимович [120] называют организацию теоретического и практического обучения методам научного исследования, формирование культуры проведения научного исследования, вовлечение будущих учителей в публикационную и грантовую деятельность. В. Н. Люсев, Т. П. Люсева, М. В. Корчагина [132] представили педагогическую модель формирования готовности будущих педагогов к научно-исследовательской деятельности в высшей школе. Л. П. Качалова, в свою очередь, обосновывает, что «продуктивной зоной» формирования исследовательской компетентности будущих учителей выступают педагогические дисциплины, а необходимым условием – включение в их содержание исследовательский заданий и ситуаций [109].

Различные аспекты исследовательской деятельности педагогов (учителей и преподавателей) рассмотрены в работах Л. В. Абдалиной, Л. А. Кунаковской [1], Б. Т. Барсай, Ш. Т. Таубаевой [23], В. П. Жуковского, В. В. Свахиной [201], С. П. Свидерской [202, 203, 204, 205], Л. М. Томской [218], М. М. Шитаковой [236], Т. И. Шукшиной, П. В. Замкина, В. В. Мирошкина, Л. Г. Паршиной [240] и многих других.

Исследовательскую деятельность педагогов как фактор профессионального развития педагога описывают в своих работах М. И. Колдина, А. В. Трутанова [117], Е. В. Костюшина [121], М. В. Малхасян [134], В. В. Свахина [201], М. М. Шитакова [236] и другие.

Таким образом, результаты проведенного нами анализа литературы по проблеме формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя позволяют сделать некоторые промежуточные *выводы*, определяющие вектор нашего исследования:

1. В современной педагогической науке достаточно широко рассматривается проблема организации научно-исследовательской деятельности студентов. В трудах многих исследователей рассмотрены такие аспекты, как история становления и развития научно-исследовательской деятельности студентов; зарубежный опыт в организации студенческой науки; структура, сущность, содержание и управление научно-исследовательской деятельностью студентов; влияние федеральных государственных стандартов на организацию научно-исследовательской деятельности студентов; подготовка к исследовательской деятельности будущего педагога. Однако подавляющее большинство этих работ сфокусировано на исследовательской деятельности как на формальном академическом процессе, оставлены без должного внимания вопросы формирования глубинной исследовательской культуры обучающихся.

2. Недостаточно изучена роль научно-исследовательской культуры, и понятие «научно-исследовательская культура будущего учителя» является новым в педагогике; специфика формирования именно научно-исследовательской

культуры (в отличие от базовых исследовательских компетенций или умений) применительно к будущим учителям является малоразработанной областью.

3. В работах разных авторов представлены различные модели формирования и развития научно-исследовательской культуры, но, по нашему мнению, эти модели предлагают разрозненное видение проблемы и охватывают лишь некоторые аспекты системы научно-исследовательской культуры будущих учителей, не образуя целостной системы.

4. Практически отсутствуют исследования, раскрывающие механизмы корреляции между практической подготовкой студента педагогического вуза, поэтапным формированием его исследовательских умений и итоговым уровнем развития научно-исследовательской культуры; проблему перехода от владения компетенциями к интериоризации профессиональной культуры.

5. Представленные в проанализированной литературе подходы к структурированию научно-исследовательской деятельности не могут быть механически перенесены на предмет нашего исследования. Существующие структуры требуют глубокого критического осмысления, концептуальной переработки и адаптации под специфику педагогического университета с учетом будущей профессиональной (в том числе трансляционной) функции учителя.

6. Небольшое количество работ посвящено проблеме эффективности научно-исследовательской деятельности и способам ее измерения. Существует необходимость в разработке механизмов ее измерения и валидного критериально-диагностического аппарата для оценки уровня сформированности исследовательской культуры.

7. Недостаточно, на наш взгляд, работ, рассматривающих подходы в научно-исследовательской деятельности студентов и моделирование в организации научно-исследовательской деятельности будущих учителей. Отсутствуют интегрированные модели, которые объединяли бы мотивационно-ценностную, когнитивную и практическую составляющие в единую образовательную среду.

Таким образом, возникает необходимость в определении сущности научно-исследовательской культуры будущего учителя, разработке её структурной модели

и проектировании целостной педагогической системы её формирования, что и обуславливает логику наших дальнейших научных изысканий.

1.2. Особенности научно-исследовательской культуры будущего учителя и ее роль в его профессионально-личностном развитии

Данный параграф посвящен анализу ключевого понятия исследования «научно-исследовательская культура будущего учителя» на основе более общего понятия «научно-исследовательская культура», рассмотрению его сущности, структуры и содержания, выявлению особенностей научно-исследовательской культуры учителя и определению ее роли в личностном развитии.

Особое внимание в образовании сегодня уделяется развитию личности обучающегося. Наука и образование играют одну из ключевых ролей в развитии общества, технологий, культуры, и в связи с этим формирование научно-исследовательской культуры студентов, в частности, будущих учителей, приобретает особую значимость в подготовке будущего специалиста. Подготовка высококвалифицированных учителей, осознающих важность научно-исследовательской деятельности, требует глубокого понимания методологических основ науки и навыков их практического применения, а также комплексного подхода, включая развитие личностных качеств, необходимых для научно-исследовательской деятельности, теоретическую и практическую подготовку. Такая подготовка будет способствовать формированию готовности будущих учителей не только осуществлять научно-исследовательскую деятельность, но и применять научный подход для повышения качества обучения.

Научно-исследовательская культура будущих учителей включает в себя совокупность знаний, умений, навыков, смысловых и ценностных ориентаций, которые позволят им эффективно проводить научные исследования в своих классах, использовать полученные результаты в своей профессиональной деятельности и применять на практике достижения науки в области педагогики и образования.

В Федеральном государственном стандарте высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» подчеркивается важность интеграции научно-исследовательской деятельности в образовательный процесс. Согласно данному стандарту, выпускники должны овладеть компетенциями, которые позволят проводить научные исследования, анализировать и интерпретировать полученные данные, а также использовать полученные результаты в своей деятельности [221]. В частности, в федеральном государственном стандарте высшего образования указано, что выпускники должны обладать следующими профессиональными компетенциями:

- способность использовать знания основ педагогических наук и методологии педагогического исследования для решения профессиональных задач;
- способность планировать и проводить научные исследования, анализировать и интерпретировать их результаты;
- способность применять современные методы и технологии для проведения научных исследований;
- готовность к использованию методологии педагогического исследования в профессиональной деятельности;
- способность к самостоятельному проведению исследований в области педагогики и смежных наук;
- умение использовать результаты научных исследований для совершенствования образовательного процесса.

Таким образом, федеральный государственный стандарт высшего образования подразумевает обязательное наличие навыков использования научной работы для профессионального развития.

Также профессиональный стандарт «Педагог» определяет требования к знаниям и умениям учителя, включающие научно-исследовательскую деятельность. В данном стандарте указано, что учитель должен быть способен применять результаты современных научных исследований в своей профессиональной деятельности и развивать у обучающихся навыки

исследовательской деятельности. В частности, стандарт предусматривает необходимость овладения методами педагогического исследования и применения их для повышения эффективности образовательного процесса и качества образования. Так, в разделе, посвященном обобщенной трудовой функции «Преподавание учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)», указано, что педагог должен уметь применять результаты современных научных исследований в своей работе, а также развивать у обучающихся навыки исследовательской деятельности [176].

Таким образом, проведенный анализ нормативной базы свидетельствует о том, что формирование научно-исследовательской культуры будущих учителей является неотъемлемой частью их профессиональной подготовки, что соответствует требованиям ФГОС ВО и профессионального стандарта «Педагог». Приведенные выше факты подтверждают, что необходимость формирования научно-исследовательской культуры при подготовке будущего специалиста зафиксирована в государственных документах, определяющих специфику современной профессиональной подготовки. Кроме того, стандарт подчеркивает важность осуществления проектной и исследовательской деятельности обучающихся под руководством педагога (пункт 3.1.8) [176]. Учитель должен быть готов к использованию различных методов и технологий обучения, включая проведение и руководство исследовательскими и проектными работами обучающихся (пункт 3.1.9) [176].

С целью систематизации всего массива научно-исследовательской деятельности, осуществляемой в соответствии с приведенной выше нормативной базой при подготовке будущего учителя в образовательном пространстве педагогического университета, была составлена структурная схема реализуемой научно-исследовательской деятельности в педагогическом университете (на примере ФГБОУ ВО «Чеченский государственный педагогический университет») на современном этапе, составляющей основу для формирования и развития научно-исследовательской культуры обучающегося (рисунок 1).

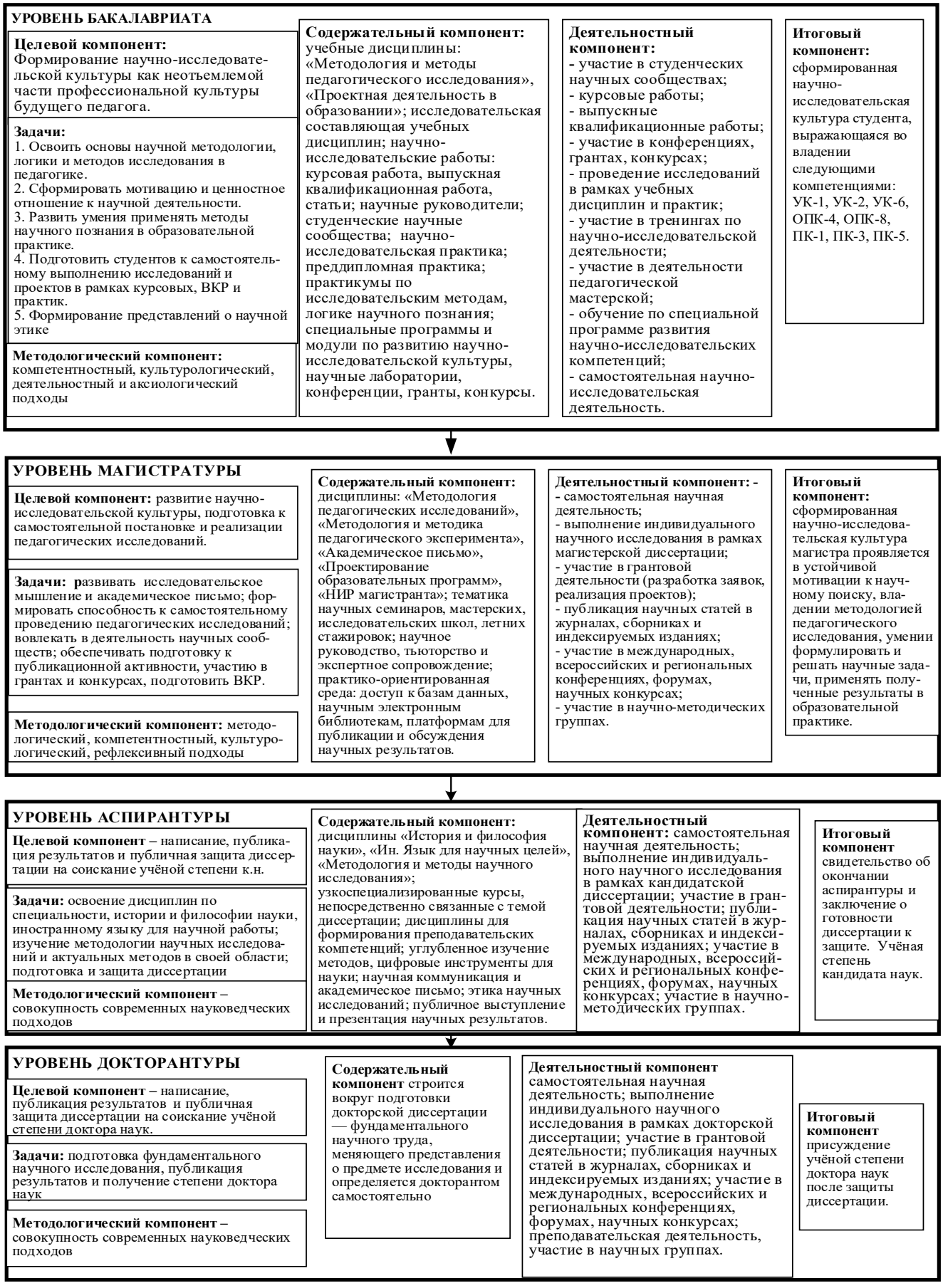


Рисунок 1. Структурная схема всего цикла реализуемой научно-исследовательской деятельности в профессиональной подготовке учителя

Данная схема составлена в соответствии с уровнями образования, которые существуют на данный момент в российской системе образования. Для каждого уровня представлены основные компоненты (*целевой, задачи, методология, содержательный* и *деятельностный компоненты,* а также *итоговый компонент*).

Перечисленные компоненты и представленная последовательность их реализации демонстрируют, каким образом научно-исследовательская деятельность разворачивается на современном этапе и как происходит формирование научно-исследовательской культуры в этих условиях. *Целевой компонент* показывает основные аспекты целевых установок на каждом уровне, *задачи* отражают, что именно предстоит сделать, *методология* показывает подходы к реализации целей, *содержательный компонент* представляет дисциплины, связанные с научно-исследовательской деятельностью и культурой, *деятельностный компонент* отражает основные виды деятельности, приводящие к *итогу*, который представлен далее.

Схема цикла реализуемой научно-исследовательской деятельности, способствующей формированию научно-исследовательской культуры, позволяет сделать следующие выводы:

– научно-исследовательская деятельность при подготовке будущих учителей реализуется на всех этапах и уровнях обучения, что позволяет говорить об определенной преемственности, прослеживаемой в формировании научно-исследовательской культуры будущего учителя;

– научно-исследовательская деятельность идет по нарастающей, то есть увеличивается количество дисциплин, связанных с научно-исследовательской работой;

– характер научно-исследовательской деятельности усложняется, что позволяет говорить о переходе количественных изменений в качественные, которые лежат в основе формирования научно-исследовательской культуры;

– каждый уровень завершается формированием определенного вида компетенций, составляющих фундамент научно-исследовательской культуры.

Таким образом, мы имеем своеобразную схему развития научно-исследовательской деятельности в период профессиональной подготовки учителя, которая служит основой для формирования научно-исследовательской культуры.

С позиции системного подхода ключевое понятие исследования «научно-исследовательская культура будущего учителя» мы рассматриваем как производное от более общего понятия «научно-исследовательская культура», которое компонентно включает две подсистемы – «научное исследование» и «культуру». Для обеспечения ясности определения ключевого понятия нашего исследования каждый из терминов «исследование» и «культура» сначала уточняется отдельно.

В трактате о земледелии Марка Порция Катона Старшего (234 – 149 до н.э.) встречается слово «De agri cultura», которое переводится как «культура» [144]. Несмотря на то, что трактат написан «случайным стилем» и его принято считать простым руководством к ведению хозяйства, важным для нашего исследования является подчеркнуть то, что в данном трактате слово «культура» относится не только к возделыванию и обработке земли, но и подразумевает особое душевное отношение к полю. Однако уже в римской античности термин «культура» приобрел другое значение – «воспитание наставником». Позже древнеримский оратор Марк Туллий Цицерон применил слово «культура» [144] совершенно в другом смысле, отметив, что объектом возделывания является не только земля, но и человек и его душа. Так, культура стала пониматься как «возделывание земли» и «возделывание души». И это второе значение в дальнейшем постепенно стало основным: под культурой стала пониматься прежде всего духовная культура людей.

Так как слово «культура» происходит от латинского слова «cultura» – «возделывать» [241], с этой точки зрения исследовательскую культуру можно рассматривать как качество личностной сферы, благодаря которому исследования растут и приумножаются, а исследователи развиваются и самосовершенствуются.

Как самостоятельный термин «культура» стал использоваться в XVII веке и означал «воспитанность» и «образованность». В повседневной жизни культура сохранила это значение. В XX в. представления о культуре трансформировались, и

она начала трактоваться как особая система ценностей и идей (М. Вебер, Э. Бенвенист, Л. С. Школьник и другие). Культура – это «образование, развитие; совокупность достижений человеческого общества в производственной, общественной и духовной жизни» [34, с. 481], «способ фиксации приобретенного опыта и передачи его последующим поколениям» [16, с. 1], «система сознания» [220, с. 218], «ценности, нормы и продукты материального производства» [33, с. 225], «подвижный организм, который растет и развивается» [29, с. 134], «поведение, объективно наблюдаемые действия в отношении к социальным и физическим предметам, общие для всех членов данного коллектива» [17, с. 33], «совокупность материальных и духовных ценностей, как сложная иерархия идеалов и смыслов, значимых для конкретного общественного организма» [157, с. 9]. Культура представляет собой исторически определенный уровень развития общества, выраженный в типах и формах организации жизни, а также в создании материальных и духовных ценностей, способствующих духовному совершенствованию личности [115], это особая форма закрепления, хранения и передачи информации и достижений развития последующим поколениям [131]. «Любая культура является не только процессом, но и результатом вживания в окружающую среду, что позволяет понимать под культурой часть окружения человека, созданную им самим» [62, с. 117].

Так, понятие «культура» относится к набору общих идей, обычаев, навыков, искусств и т. д., которыми владеет определенная группа людей в определенный промежуток времени и которые передаются, сообщаются или переходят к их преемникам. Культура относится к ценностям и убеждениям, разделяемым членами общества, ее следует отличать от человеческой природы, поскольку культура изучается или приобретается, а не наследуется, ее можно формировать и развивать.

Существует большое количество подходов к пониманию и определению сущности понятия «культура»: антропологический (А. Кребер, К. Клакхон), аксиологический (В. Виндельбанд, Г. Риккерт), социологический (Т. Парсонс), просветительско-образовательный (И. Гердер), психологический (К. Юнг),

коммуникативный (А. Моль), семиотический (Ю. Лотман), структуральный (Р. Барт), игровой (Й. Хейзинга, Г. Гессе), деятельностный (М. С. Каган, Ю. Жданов, Э. Маркарян и др.), логико-семиотический (Ч. Моррис, Р. Карнап, Ю. Лотман и др.), диалоговый (М. Бахтин и др.), личностный (Л. Н. Когана, В. М. Межуева, Э.В.Соколова) и многие другие. В рамках нашего исследования мы будем рассматривать научно-исследовательскую культуру, опираясь лишь на некоторые из них, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1. Основные подходы к определению понятия «культура»

Научный подход к изучению культуры	Термин «культура» в рамках подхода	Основные понятия культуры в рамках данного подхода
Аксиологический	Совокупность материальных и духовных ценностей, сложная иерархия идеалов и смыслов	Материальные ценности, духовные ценности, идеалы, смыслы
Деятельностный	Творческая деятельность человека	Творчество, активность, деятельность, процесс, результат
Структурный	Совокупность взаимосвязанных элементов	Связь, система, структура, элементы, конструкция, строение
Исторический	Процесс возникновения и развития культурного явления	Возникновение, развитие

Таким образом, в рамках данного исследования культура рассматривается как *система широко разделяемых и твердо поддерживаемых материальных и духовных ценностей, которые передаются новым членам общества.* Такая интерпретация культуры позволяет трактовать научно-исследовательскую культуру как системное явление, которое формирует отношение к проведению и распространению результатов научных исследований.

В свою очередь, научное познание рассматривается как целенаправленный процесс, ориентированный на получение нового, объективного знания – это процесс, в котором используются знания, и он реализуется для получения новых или улучшения существующих знаний. «Научное исследование – это деятельность, направленная на всестороннее изучение объекта, процесса или явления, их структуры и связей, а также получение и внедрение в практику полезных для человека результатов» [163, с. 185]. «Научное исследование – это процесс всестороннего изучения объекта или явления, их структуры и связей, а также

получения и внедрения в практику полезных для человека результатов» [141, с. 7]. Научное исследование позволяет науке развиваться, а развитие означает существование [144].

Таким образом, научное исследование определяется как систематический и творческий процесс использования и организации существующих знаний, который приводит к производству новых знаний и/или созданию новых концепций, нового содержания методологии, которые, в свою очередь, обеспечивают развитие науки.

Интеграция данных базовых понятий порождает сложный конструкт – *научно-исследовательскую культуру*. Исходя из обзора литературы, представленного в параграфе 1.1, научно-исследовательская культура будущего учителя является достаточно новой областью исследований. Понятие *научно-исследовательской культуры* обычно определяется в литературе как система общих взглядов или общих базовых предположений, касающихся исследований.

В современной педагогической науке феномен научно-исследовательской культуры получил освещение, однако анализ литературы свидетельствует о многообразии подходов к его трактовке [196]. Для выработки собственного рабочего определения представляется необходимым рассмотреть ключевые позиции исследователей в решении данной проблемы. Проведенный анализ определений научно-исследовательской культуры и выделение в них ключевого слова показали, что ученые (И. В. Абрамова [2], М. А. Белялова [28], Ю. А. Гуськов, В. В. Косухин, Р. В. Орлов, Т. В. Сидорина [65], С. В. Егорова [75], О. В. Еремкина, Ю. Л. Еремкин [76], Ж. Ж. Избасарова [92, 93; 97; 98], Т. В. Кайгородова, Л. М. Лысенко, С. В. Шлегель [101], Т. Ю. Катричева [104], Л. А. Каирова [99], Е. А. Кудрявцева, В. А. Аншакова [123], Г. К. Кусаметова, М. Ж. Колганатова [126], Г. В. Пальчик, Т. Н. Канашевич [156], М. В. Романова, Е. П. Романов, И. В. Самарокова [184], Н. Г. Хмызова [228], Н. И. Пустовалова, А. А. Чугунова [179], Н. В. Чернова [233], О. Н. Шихова [237], Л. В. Юркина [242] и другие) изучали самые различные аспекты научно-исследовательской культуры. Современные психолого-педагогические исследования предлагают широкий спектр трактовок понятия «Научно-исследовательская культура», которые представлены в таблице 2.

Таблица 2. Трактовки научно-исследовательской культуры

№	Определение научно-исследовательской культуры	Автор	Ключевое слово
1	Мера и способ формирования и развития способностей студентов	И. В. Абрамова [2]	Способности
2	Готовность студента к научно-исследовательской деятельности	Т. Ю. Катричева [104]	Готовность
3	Качество человека, проявляющееся в готовности к научно-исследовательской деятельности	Л. В. Юркина [242]	Качество
4	Готовность осуществлять научно-исследовательскую деятельность	Н. Г. Хмызова [228]	Готовность
5	Совокупность знаний, ценностей и практик	О. Н. Шихова [237], Л. А. Каирова [99]	Совокупность
6	Процесс и результат развития исследовательского сознания и познавательного опыта студентов	О. Н. Шихова [237]	Результат
7	Результат развития творческих способностей человека	С. В. Егорова [75]	Результат
8	Качество личности, характеризующееся ценностным отношением к науке и исследовательской деятельности	Ж. Ж. Избасарова [92]	Качество
9	Фактор адаптации студентов к будущей профессиональной деятельности	Л. А. Каирова [99], Н. И. Пустовалова, А. А. Чугунова [179]	Фактор
10	Совокупность исследовательских представлений и умений	Е. А. Кудрявцева, В. А. Аншакова [123]	Совокупность
11	Форма познавательной активности студентов	Г. К. Кусаметова, М. Ж. Колганатова [126]	Активность
12	Высший уровень исследовательской деятельности	Н. И. Пустовалова, А. А. Чугунова [179]	Деятельность
13	Система ценностей, умений и знаний	Н. В. Чернова [233]	Система
14	Система когнитивного, предметно-практического и личностного опыта	Ж. Ж. Избасарова [93]	Система
15	Совокупность компетенций в сфере научно-исследовательской деятельности	Г. В. Пальчик, Т. Н. Канашевич [156], Ю. А. Гуськов, В. В. Косухин, Р. В. Орлов, Т. В. Сидорина [65]	Совокупность
16	Часть общей культуры человека, характеризующаяся готовностью к решению заданий с помощью научного познания	Т. В. Кайгородова, Л. М. Лысенко, С. В. Шлегель [101]	Готовность
17	Готовность человека к профессиональной деятельности	М. А. Белялова [28]	Готовность
18	Подструктура профессиональной культуры, основанная на смысловом отношении к сопровождению развития личности ребенка	О. В. Еремкина, Ю. Л. Еремкин [76]	Отношение
19	Ценностно-нормативная основа познавательной деятельности	О. Н. Шихова [237]	Деятельность

20	Результат научно-исследовательской деятельности	М. В. Романова, Е. П. Романов, И. В. Самарокова [184]	Результат

Анализ представленных и многих других трактовок понятия «научно-исследовательская культура» позволяет сделать вывод о том, что данное понятие в основном рассматривается как часть общечеловеческой культуры, результат научно-исследовательской деятельности, совокупность исследовательских умений и качеств исследователя [191].

П. А. Амбарова, Н. В. Шаброва, Е. В. Кеммет, А. Н. Михайлова интерпретируют научно-исследовательскую культуру как меру и способ формирования и развития способностей человека в процессе его научно-исследовательской деятельности [7]. Мы считаем, что данное определение охватывает только научно-исследовательские компетенции, которые отражают только умения в той или иной области, но не могут в полной мере отразить культуру человека, потому что культура – результат развития совокупности ценностей, традиций, убеждений, знаний, умений, норм деятельности и поведения.

Г. К. Кусаметова, М. Ж. Колганатова, с которыми мы абсолютно согласны, пишут, что научно-исследовательская культура является специфической формой познавательной активности студентов, которая выражается в умениях применять научные знания для решения учебных задач, способности определять средства и способы достижения познавательных целей, обосновывать и аргументировать полученные результаты [126].

Согласно Т. Ю. Катричевой, «научно-исследовательская культура – это понятие, определяющее готовность личности к активному, продуктивному, исследовательскому образованию и самообразованию, выраженную в умениях студентов использовать навыки исследовательской деятельности, ее методологию и инструментарий» [104, с. 258]. С. В. Егорова трактует научно-исследовательскую культуру как результат и эффект развития творческих способностей человека [75]. Мы не согласны с данной трактовкой понятия «научно-исследовательская культура», так как культура исследователя выражается не только в творческих

способностях человека и умениях решать задачи творческого характера. Н. И. Пустовалова, А. А. Чугунова в своем исследовании под научно-исследовательской культурой понимают «высший уровень исследовательской деятельности, включающий систему знаний и умений об организации и проведении исследования, положительное отношение к процессу и результату исследования, осознание значимости исследовательской деятельности» [179, с. 142].

Научно-исследовательская культура – это структура, которая придает научно-исследовательской деятельности значимость и позволяет нам видеть научно-исследовательскую работу как деятельность, посредством которой совершенствуются и приумножаются знания [247].

Наиболее полно суть и содержание научно-исследовательской культуры раскрыла Н. В. Чернова, которая представила научно-исследовательскую культуру как «систему ценностей, способностей, мотивов, знаний и умений, которая формируется научно-образовательной средой вуза, и является регулятором научно-исследовательской деятельности студентов, создавая условия для научного творчества, саморазвития, самообразования и рефлексии» [233, с. 17].

Подтверждая профессиональную направленность рассматриваемого феномена, Н. Г. Хмызова описывает научно-исследовательскую культуру будущего педагога как «интегративное, личностно-ориентированное качество, проявляющееся в осознанной готовности к научно-исследовательской работе и способности адаптироваться в профессиональной деятельности» [228, с. 16].

Анализ данных и многих других трактовок показал, что большинство ученых видят научно-исследовательскую культуру в умениях проводить научно-исследовательскую работу на высоком уровне. Мы согласны с данным определением, однако считаем, что оно недостаточно емкое, так как, если опираться на подходы к пониманию термина «научно-исследовательская культура», определенные в рамках нашего исследования как основные, можно увидеть, что, помимо деятельности, научно-исследовательская культура включает в себя и другие направления. Как видно из определений, данных исследователями, которые занимались вопросами формирования и развития научно-

исследовательской культуры, в ее основе лежат такие качества, как готовность и потребность проводить исследования, компетенции в области проведения научных исследований, а также личностный опыт.

Вместе с тем, в рамках проводимого исследования принципиально важным представляется четкое терминологическое и сущностное разграничение понятий «*научно-исследовательская компетентность*» и «*научно-исследовательская культура*». Ряд ученых определяет их соотношение как подчинение, где понятие «культура» выступает наиболее общим по отношению к понятию «компетентность» [190]. Как отмечает М. Д. Акбаева, исследовательская компетентность представляет собой «интегральное качество личности, выражающееся в готовности и способности к самостоятельной деятельности по решению исследовательских задач» [3, с. 269]. Компетентность отражает преимущественно инструментальный, операциональный уровень овладения научным поиском. Подтверждая этот тезис, Н. Г. Хмызова подчеркивает, что научно-исследовательская компетентность – это готовность педагога применять способы научно-исследовательской деятельности именно «на уровне технологии» для решения образовательных проблем [228, с. 12]. Научно-исследовательская компетентность представляет собой качество личности, выражающееся в способности и готовности к самостоятельному решению исследовательских задач и владении технологией исследовательской деятельности на инструментальном уровне [13, 117].

Научно-исследовательская культура, напротив, выступает более широким феноменом, поглощающим компетентность, но отличающимся от нее наличием глубокого аксиологического (ценностно-смыслового) и мировоззренческого базиса [22, 233]. Если компетентность отвечает за владение инструментарием, то культура обусловливает внутреннюю мотивацию, строгое соблюдение исследовательской этики и личностно-осмысленное отношение к научному поиску [146]. Если компетентность отвечает на вопрос, каким образом методологически грамотно провести исследование, написать статью, организовать эксперимент, то культура определяет ценностно-смысловые ориентиры этой деятельности: ради чего она

осуществляется, какова ее гуманистическая ценность и какие этические нормы при этом соблюдаются. Следовательно, компетентность выступает лишь необходимой предпосылкой, ядром для формирования полноценной исследовательской культуры.

Особую, уникальную специфику научно-исследовательская культура приобретает в контексте профессиональной деятельности будущего учителя. В отличие от специалиста сугубо научной или технической сферы, учитель выполняет особую социальную миссию, обусловленную наличием обязательной трансляционной функции. Фундаментальное методологическое обоснование этого аспекта представлено в трудах И. Б. Байханова, который обосновывает необходимость выделения трансляционного компонента в структуре профессиональной культуры педагога. Согласно его концепции, трансляционная деятельность – это «специфическая деятельность по осознанной и компетентной трансляции <...> культуры всем членам социума с использованием профессиональных <...> знаний, умений и навыков, культуры и опыта, специальных методик и технологий» [19, с. 81]. Специалист любого другого профиля может проводить высококлассные исследования исключительно для решения узкоспециализированных задач или личного карьерного роста. Однако, как справедливо отмечает И. Б. Байханов, если сравнить культуру учителя и специалиста другого профиля, фундаментальная разница заключается именно в трансляционной функции учителя, который через образовательный процесс или воспитательные мероприятия профессионально способствует формированию культуры у обучающихся. Педагог выступает носителем и проводником высокого уровня культуры, формируя вокруг себя специфическую «культурную ауру», которую он не покидает даже вне учебного процесса [19, с. 93]. Таким образом, обладание научно-исследовательской культурой обязывает будущего учителя не только владеть технологией научного поиска, но и целенаправленно транслировать исследовательские ценности, методы познания и научную этику своим ученикам, заражая их познавательной активностью.

В контексте нашего исследования научно-исследовательская культура рассматривается как *совокупность ценностей, умений и представлений об исследованиях и исследовательской деятельности, которые преподаются новым членам сообщества как способ восприятия и понимания исследовательских проблем и позволяют проводить научно-исследовательскую деятельность на высоком уровне.*

В то же время анализ показывает, что в существующих трактовках недостаточно полно отражены три принципиально важных для нашего исследования аспекта: во-первых, слабо выражен процессуальный характер становления культуры: тот факт, что она не является врожденной, а целенаправленно формируется именно в специфических условиях вузовского обучения и неразрывно связана с процессом овладения будущей профессией; во-вторых, размыта профессионально-предметная направленность: для будущего учителя объектом приложения исследовательских усилий выступает не наука вообще, а именно педагогическая проблематика и образовательная среда; в-третьих, недостаточно акцентирован целевой ориентир: формирование методологической грамотности должно рассматриваться не как самоцель, а как необходимый инструментарий для самостоятельного изучения педагогических явлений и решения профессиональных задач в будущей практике.

В результате анализа научной литературы сформулируем определение ключевого понятия нашего исследования.

Научно-исследовательская культура будущего учителя – это *интегративное качество личности, отражающее его готовность и способность к научно-исследовательской деятельности в сфере образования с ориентацией на педагогическую проблематику, формирующееся в процессе обучения и в связи с будущей профессией и включающее систему знаний, умений, навыков, ценностей и личностных качеств, формирующих методологическую грамотность и необходимых для самостоятельного изучения педагогических явлений и решения профессиональных задач исследовательскими методами, с осознанием ценности научного поиска в педагогической практике.*

Рассмотрим структуру научно-исследовательской культуры.

Изучение и анализ структурных моделей научно-исследовательской культуры дает возможность выявить эффективные подходы к ее формированию, а также разработать и внедрить эффективные образовательные программы и методики, направленные на ее формирование. В связи с этим нами был проведен анализ существующих структурных моделей научно-исследовательской культуры.

Анализ структурных моделей научно-исследовательской культуры показал (П. А. Амбарова, Н. В. Шаброва, Е. В. Кеммет, А. Н. Михайлова [7], Л. Ш. Гамидов [45], М. М. Иванова [88], Ж. Ж. Избасарова [90; 94, 96], Т. В. Кайгородова [101], Н. И. Пустовалова, А. А. Чугунова [179], Н. В. Чернова [233], Л. В. Юркина [242]), что многие ученые выделяют в своих работах такие ее структурные компоненты, как мотивационный, ценностный, когнитивный и деятельностный. П. А. Амбарова, Н. В. Шаброва, Е. В. Кеммет, А. Н. Михайлова [7] выделяют когнитивный, аксиологический и праксеологический компоненты научно-исследовательской культуры. Когнитивный компонент включает в себя знания в области научно-исследовательской деятельности, аксиологический – отношение к ценностям науки, праксеологический – совокупность научно-исследовательских практик и опыта. Г. К. Кусаметова, М. Ж. Колганатова [126] считают, что исследовательскую культуру характеризуют базовые исследовательские умения. Л. Ш. Гамидов [45], подчеркивая многокомпонентный характер данного явления, выделяет следующие компоненты научно-исследовательской культуры: мотивационно-ценностный; когнитивный; технологический; креативно-творческий; рефлексивный. Структурно-компонентный подход прослеживается и применительно к другим видам культуры будущего учителя: так, в структуре коммуникативной культуры в условиях информационного общества В. И. Писаренко и О. В. Иващенко выделяют ряд взаимосвязанных компонентов [168].

В результате анализа существующих в педагогической науке структурных моделей научно-исследовательской культуры мы предлагаем авторскую структуру научно-исследовательской культуры (рисунок 2). Рассмотрим ее компоненты подробно.

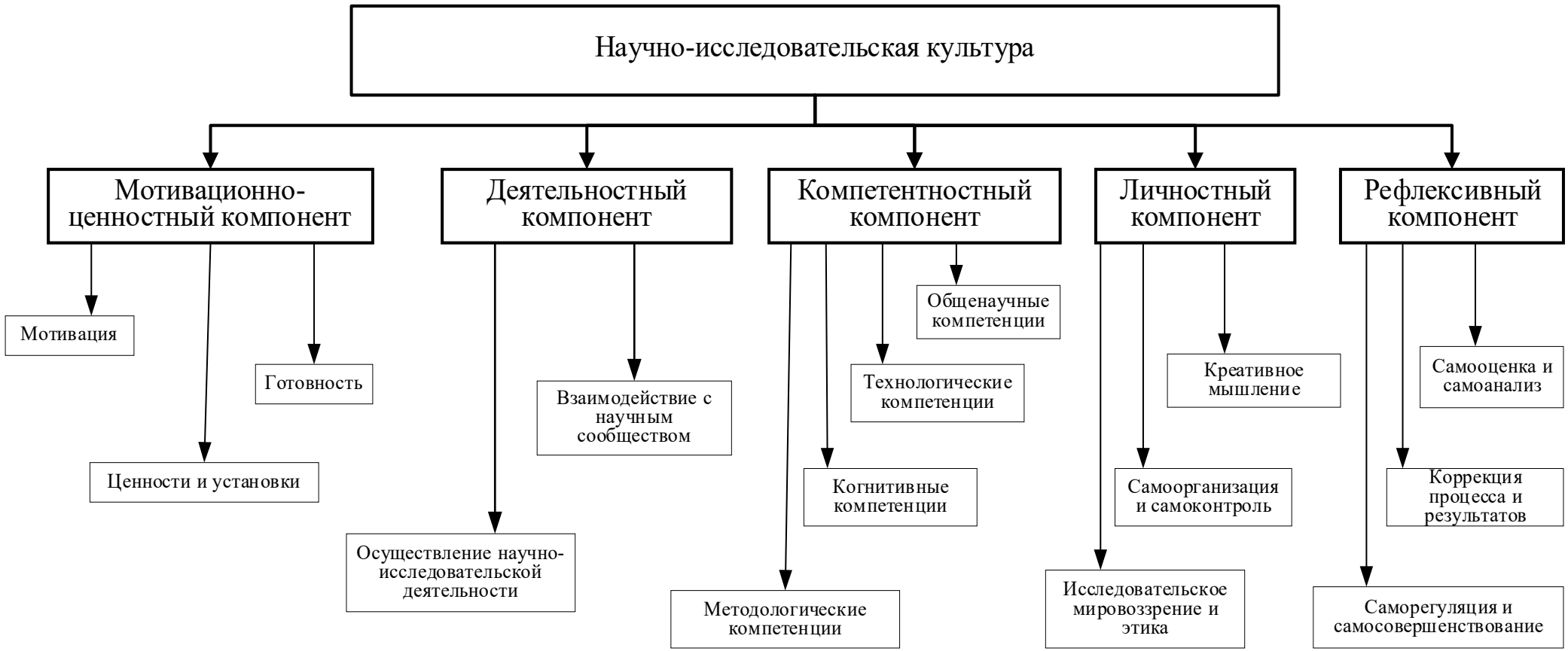


Рисунок 2. Структурная модель научно-исследовательской культуры

В большинстве предлагаемых авторами моделей, как и в предлагаемой нами модели, присутствуют *мотивационный* и *ценностный компоненты* научно-исследовательской культуры. Это обусловлено тем, что, как показывают исследования, одним из ключевых факторов как готовности к исследовательской деятельности, так и эффективного самообразования, является мотивация [32, 129]. Устойчивая мотивация к осуществлению научного исследования является ключевым фактором, побуждающим ученого к активной познавательной деятельности [209]. Согласно теории деятельности А. Н. Леонтьева, мотивация выступает в качестве внутреннего побудителя, придающего смысл и направленность научной работе [128]. Ученые [89, 137] предлагают различать мотивацию внешнюю и внутреннюю. Внутренняя мотивация ученого, включающая в себя потребность в достижениях, познавательный интерес и стремление к самореализации, является одним из основных факторов, определяющих эффективность и результативность научно-исследовательской работы ученого. Исследования показывают, что высокий уровень внутренней мотивации прямо пропорционален показателям научной деятельности [128, 138, 196]. Однако одной внутренней мотивации может быть недостаточно, когда признание извне и поощрение деятельности играют значительную роль для человека. В то время как внутренняя мотивация обеспечивает устойчивый интерес к участию в исследованиях, внешняя может обеспечить необходимыми ресурсами и признанием в обществе.

К внешней мотивации можно отнести профессиональное признание, награды, почетные звания и грантовое финансирование. Исследования [14, 28, 119] показывают, что устойчивая мотивация к осуществлению научно-исследовательской деятельности и система ценностных ориентаций в области научных исследований тесно взаимосвязаны и оказывают влияние друг на друга. Разделяя точку зрения В. Г. Асеева [14], в нашей работе мы под системой ценностных ориентаций понимаем отношение к науке и исследовательской деятельности, стремление к поиску истины, объективность, ориентацию на получение достоверных результатов, приверженность академической свободе,

ответственность и добросовестность. Система ценностей в области научных исследований положительно влияет на мотивацию к проведению научных исследований и осуществлению научно-исследовательской деятельности, которая, в свою очередь, способствует формированию ценностей в области научной деятельности. Из исследований Е. Ю. Мандриковой можно сделать вывод о том, что высокая внутренняя мотивация и приверженность ценностям самореализации и саморазвития имеют прямую корреляцию [135].

Таким образом, *мотивация* к научно-исследовательской деятельности и *система ценностей* в области научного исследования тесно взаимосвязаны и взаимозависимы. Так, взаимосвязь между мотивацией к осуществлению научно-исследовательской деятельности и системой ценностей в области научного исследования позволяет нам выделить первый компонент предлагаемой нами структурной модели научно-исследовательской культуры. Они образуют единый *мотивационно-ценностный компонент*, который способствует успешной научно-исследовательской деятельности.

Деятельностный компонент научно-исследовательской культуры занимает центральное место в ее структуре, поскольку только в деятельности могут быть получены новые результаты, означающие развитие научного знания. Данный компонент подразумевает практическую реализацию научно-исследовательской деятельности, проведение эксперимента, обработку его результатов и их интерпретацию, осуществление теоретических научных исследований, участие в научных конференциях [191]. В своих работах Ж. Ж. Избасарова пишет, что для эффективной работы по формированию и развитию исследовательской культуры студент должен быть включен непосредственно в деятельность [90, 95]. Данный компонент связан с компетентностным, так как показывает, каким образом исследователь применяет знания и навыки в процессе проведения научно-исследовательской работы. *Деятельностный компонент* необходим, поскольку он означает организацию непосредственно самой научно-исследовательской деятельности, в ходе которой формируется и развивается научно-исследовательская культура. Сюда же входит деятельность по формированию у

исследователя комплексного подхода к научной работе, что включает в себя анализ научных источников, осознание актуальности темы, обязательный отбор методов исследования, организацию и планирование самого процесса проведения научного исследования. В. А. Анищенко и С. М. Барангулова подчеркивают, что практическая реализация научно-исследовательской деятельности является ключевым фактором формирования профессиональных навыков и компетенций [10]. *Деятельностный компонент* играет ключевую роль в формировании научно-исследовательской культуры через развитие исследовательских компетенций. Здесь прослеживается взаимосвязь деятельностного и компетентностного компонентов научно-исследовательской культуры. В описываемый компонент мы также включаем и научную коммуникацию с учеными и исследователями, как российскими, так и зарубежными.

Таким образом, *деятельностный компонент* научно-исследовательской культуры исследователя является критически важным для его профессионального и личностного развития.

В современной педагогической теории *исследовательская компетентность* рассматривается как качество личности, выражающееся в готовности и способности к самостоятельной деятельности по решению исследовательских задач на основе совокупности личностно-осмысленных знаний, умений и навыков [3]. Данный компонент включает в себя четыре взаимосвязанные группы компетенций: общенаучные, технологические, когнитивные и методологические.

Общенаучные компетенции являются основной частью научно-исследовательской культуры, обеспечивая базовый, фундаментальный уровень научно-исследовательского поиска [191]. Они подразумевают владение универсальными знаниями и навыками, необходимыми для грамотного проведения исследований в любой области, и позволяют исследователю интегрировать методы и факты из смежных предметных областей в единый процесс научного познания. Как отмечает Е. А. Андреев [8], общенаучный метод представляет собой систематическую операцию, состоящую из последовательных действий, грамотное

применение которых приводит к достижению поставленной исследовательской цели.

Целесообразно конкретизировать содержательное наполнение данной группы компетенций. Опираясь на позиции ведущих исследователей данной проблемы [8, 13, 233], чье мнение мы разделяем, в структуре общенаучных компетенций студента можно выделить следующие ключевые умения:

– владение общенаучными методами познания: способность грамотно применять в исследовательской практике такие универсальные методы, как наблюдение, сравнение, педагогический эксперимент, обобщение, формализация, анализ и синтез, индукция и дедукция, а также моделирование [8, 233];

– проектирование логики исследования: умение самостоятельно видеть и формулировать проблему, определять цель и задачи исследовательской работы, выдвигать и теоретически обосновывать гипотезу [13, 233];

– учебно-познавательная самостоятельность: готовность к непрерывному поиску, систематизации научных фактов, а также способность соотносить элементы логической и общеучебной деятельности с реальными познаваемыми объектами образовательной среды [31].

Таким образом, общенаучные компетенции выступают необходимым гносеологическим каркасом, без которого невозможен переход к более узким и специфическим этапам научно-исследовательской деятельности.

Владение технологическими инструментами необходимо, так как в современном мире исследования невозможно представить без современных технологий и инструментов. Овладение техническими средствами обработки информации становится непременным атрибутом современного ученого, критерием его профессиональной пригодности и условием успешного ведения научной деятельности [31]. Технологические компетенции охватывают широкий спектр навыков, связанных с использованием программного обеспечения, аппаратного обеспечения и цифровых инструментов. Эти навыки позволяют исследователям эффективно собирать, анализировать и распространять данные. Рассмотрим основные технологии и инструменты более подробно:

– сбор данных и управление ими: владение цифровыми инструментами для сбора и хранения данных, такими как платформы для проведения онлайн-опросов и системы управления базами данных;

– статистический анализ и интерпретация данных: умение использовать статистическое программное обеспечение для анализа данных позволяет проводить сложные вычисления и интерпретации результатов, что критично для достоверных выводов. В современной исследовательской практике статистическая обработка эмпирических данных традиционно производится с помощью программ Excel и Statistica [216];

– поиск литературы и управление ссылками: навыки работы с электронными библиотеками и инструментами для управления ссылками помогают эффективно находить нужные источники и форматировать библиографические данные.

Неотъемлемой частью научно-исследовательской культуры, обеспечивающей интеллектуальную базу для эффективного анализа, интерпретации и создания новых знаний, выступают когнитивные компетенции:

– критическое мышление: способность систематически и объективно оценивать информацию, проверять достоверность источников, выявлять искажения и различать корреляцию и причинно-следственные связи. В современной методологии критическое мышление рассматривается как рефлексивно-аргументативный способ прояснения оснований любого дискурса. Оно выступает своеобразным эталоном научной рациональности и фундаментальным основанием научно-исследовательской культуры, позволяя исследователю вырабатывать объективные аргументы и принимать независимые решения [153];

– аналитическое мышление: умение разбивать сложную информацию на части, понимать взаимосвязи между переменными и синтезировать отдельные фрагменты данных. В исследовательской практике аналитические когнитивные умения проявляются в способности осуществлять сравнительный анализ, синтез, классификацию и обобщение при изучении научной проблемы и предмета исследования [202, с.64];

– концептуальное мышление: способность понимать сложные идеи и абстрактные концепции, а также видеть их взаимосвязь. Данный комплекс умений целесообразно представить в виде следующих взаимосвязанных элементов.

Методологические компетенции охватывают умения, связанные с методами проведения исследования:

– владение теоретико-методологическими основами науки. В данном случае речь идет о понимании фундаментальных принципов проведения научных исследований;

– навыки проектирования исследований: умение формулировать проблему, определять цель, задачи, объект и предмет исследования, выдвигать обоснованную гипотезу;

– непосредственное владение методами научного исследования: данная компетенция выражается в готовности применять теоретические методы (анализ, синтез, обобщение), эмпирические методы (наблюдение, анкетирование, тестирование, педагогический эксперимент), математические методы качественной и количественной обработки результатов (в том числе методы математической статистики) для формулирования достоверных выводов [12];

– работа с эмпирическими данными: умение подбирать диагностический инструментарий и интерпретировать полученные результаты для формулировки выводов.

Научно-исследовательская деятельность создает возможность для творческого саморазвития личности, и научно-исследовательская культура как системное понятие включает в себя *личностный компонент*, который, прежде всего, связан с особенностями личности исследователя [192]. Развивающий потенциал исследовательской работы подчёркивает и Л. П. Качалова, показывая, что проектно-исследовательская деятельность выступает средством формирования интеллектуальной культуры и культуры мышления будущего учителя [108]. *Личностный компонент* научно-исследовательской культуры охватывает ряд ключевых характеристик и личностных качеств, которые способствуют успешной реализации научно-исследовательской деятельности, интеграции исследователя в

научное сообщество и коммуникации в нем [192]. Данный компонент включает в себя *инновационное мышление, самоорганизацию и самоконтроль, исследовательское мировоззрение и представления об исследовательской этике.*

Под *инновационным мышлением* мы понимаем способность генерировать новые идеи, подходы и решения. В своей работе А. Н. Олейник, и мы с этой мыслью полностью согласны, подчеркивает важность развития инновационного мышления, поскольку оно способствует созданию новых знаний и технологий. Мы считаем, что креативное мышление относится к инновационному типу мышления и является неотъемлемой составляющей научно-исследовательской культуры [152]. Как отмечает Д. Б. Богоявленская, мнение которой мы также разделяем, креативное мышление проявляется в способности генерировать новые идеи, находить нестандартные решения и применять творческий подход к решению научных задач [32]. Исследователь с развитым *инновационным мышлением* будет нестандартно подходить к проблемам и видеть возможности их решения там, где другие увидят только препятствие. Мы также убеждены, что в стремительно развивающемся мире человек, особенно исследователь, должен быть готов адаптироваться к этим изменениям. Данное качество в рамках настоящего исследования мы рассматриваем как гибкое мышление, которое будет эффективно работать при развитой самоорганизации и самоконтроле. Мы разделяем мнение А. Л. Журавлева и Т. А. Нестик, которые подчёркивают, что способность исследователя к *самоорганизации и самоконтролю* является важным личностным ресурсом, обеспечивающим эффективность научно-исследовательской деятельности [81].

Как справедливо отмечает Н. В. Чернова, принцип сомнения в достоверности и бескорыстие задают направленность любого исследования на обогащение знания [233], а *исследовательская этика является* немаловажным аспектом *личностного компонента*, как подчеркивают многие авторы [146, 179]. *Исследовательское мировоззрение* характеризуется такими качествами, как научный скептицизм, стремление к объективности и глубинное понимание научных принципов и методов. Исследователи со сформированным исследовательским мировоззрением способны подвергать сомнению утверждения, гипотезы и данные, если они не

подкреплены достаточными доказательствами. *Исследовательская этика*, в свою очередь, обеспечивает честность и прозрачность при проведении исследований. В научной литературе она трактуется как совокупность этических норм и принципов партнерства в исследовательском сообществе [146]. А. Г. Качеева пишет, что умение вести исследовательскую работу честно, согласуясь со своей совестью, является важнейшим качеством исследователя, исключающим доктринерство, небрежность и плагиат [110]. Такие принципы необходимы для поддержания общественного доверия к науке, защиты авторского права и обеспечения добросовестного отношения ко всем участникам научного сообщества, так как ориентация на истину как на высшую ценность невозможна без строгого соблюдения этических установок [153].

Личностный компонент отчасти взаимосвязан со следующим компонентом предлагаемой нами структурной модели научно-исследовательской культуры – *рефлексивным*. Способность критического осмысления исследователем и ученым своей научно-исследовательской деятельности опирается на такие личностные качества, как исследовательское мировоззрение и гибкое мышление. В свою очередь рефлексия собственной деятельности способствует развитию качеств человека, в том числе – и личностных [117]. Умение самостоятельно оценивать свою работу является важным аспектом профессионального и личностного роста, а принятие критики способствует личностному и профессиональному развитию. Опираясь на позиции современных ученых, мы рассматриваем рефлексивный компонент как неотъемлемую часть исследовательской культуры. Как справедливо отмечает Л. Ш. Гамидов, «рефлексивный компонент научно-исследовательской культуры необходим для проведения самоанализа результатов своей деятельности, оценки и возможности дальнейшего самосовершенствования» [45, с.67]. Этот компонент включает в себя аналитическое осознание полученного опыта, самооценку и самоанализ собственной научно-исследовательской деятельности, а также размышления о путях саморазвития в научном познании [24, 232]. Он предполагает критическую оценку собственной работы, учет обратной связи и осмысление своей исследовательской деятельности, обучение на основе

собственного опыта и постоянное самосовершенствование. Данный компонент выполняет важнейшую аналитико-корректирующую функцию, которая дает возможность своевременно вносить необходимые корректировки в учебно-познавательную и исследовательскую деятельность на основе рефлексивной обратной связи [39]. Рефлексия способствует осознанию и оценке исследователем своего научного пути: она позволяет участникам исследования провести глубокий анализ как собственной, так и общей деятельности, объективно выявить свои слабые стороны, обнаружить недоработки в проекте и выстроить траекторию коррекции ошибок [25].

Таким образом, мы рассмотрели общую структуру *научно-исследовательской культуры*, представив сущность и содержание основных ее компонентов для получения общего представления о сущности рассматриваемого явления.

Далее конкретизируем представленную структуру для научно-исследовательской культуры будущего учителя (рисунок 3).

Структурная модель научно-исследовательской культуры будущего учителя отличается от структуры научно-исследовательской культуры в общем, так как включает в себя специфические компоненты, связанные с особенностями их будущей профессии.

Одним из ключевых компонентов научно-исследовательской культуры будущего учителя, которого нет в структуре научно-исследовательской культуры исследователя, является *трансляционный компонент.* И. Б. Байханов [19; 20; 21], мнение которого мы полностью разделяем, под трансляционной деятельностью учителя понимает специфическую деятельность по осознанной и компетентной трансляции культуры с использованием профессиональных знаний, умений и навыков, культуры и опыта, специальных методик и технологий. В этой же работе автор пишет, что культура учителя от культуры любого другого специалиста отличается именно наличием трансляционной функции. Данная функция направлена на формирование всех компонентов культуры у обучающихся с раннего возраста. Роль учителя в образовательном процессе сегодня не

заканчивается на передаче знаний обучающимся, она расширяется в контексте научно-исследовательской деятельности – учитель сегодня не только носитель и передатчик знания, но и транслятор культуры и ценностей, в том числе – и научно-исследовательской культуры и научных ценностей.

Ключевыми аспектами трансляции научно-исследовательской культуры обучающимся, на наш взгляд, могут быть: трансляция научных ценностей с учетом возрастных особенностей, формирование у обучающихся начальных знаний о научном мышлении, конкретные примеры научно-исследовательской культуры, связанные с известными учеными или открытиями. Мы считаем, что у обучающихся может быть сформировано только начальное представление о том, что представляет собой научно-исследовательская культура. Для этого необходимо формирование навыков критического отношения к поступающей информации, стимулирование познавательной активности, формирование представлений о роли знаний в развитии общества и личности, формирование начальных представлений о научной деятельности, об истории науки и научных открытий.

Мотивационно-ценностный компонент научно-исследовательской культуры будущего учителя включает в себя, помимо элементов, представленных на рисунке 2, мотивацию к разработке, апробации и внедрению новаторских решений и инновационных подходов в образовательную практику. Ценностные ориентации будущих учителей охватывают профессиональное самоопределение, социальные и личностные ценности. Учителя, для которых профессиональное самоопределение является значимым, стремятся использовать научные исследования как инструмент для профессионального саморазвития и повышения квалификации. Под профессиональным самоопределением будущего учителя мы понимаем осознанное отношение к выбору профессионального пути, убежденность в правильности своего профессионального выбора, желание внести свой вклад в развитие педагогической науки и уверенность в значимости и эффективности научных исследований, необходимости проводить научно-исследовательскую деятельность для профессионального развития в области педагогики.



Рисунок 3. Структурная модель научно-исследовательской культуры будущего учителя

Мотивационно-ценностный компонент научно-исследовательской культуры будущего учителя представляет собой систему убеждений, ценностей и мотиваций, которые направляют и поддерживают их активное участие в научной деятельности. Для будущих учителей этот компонент играет особенно важную роль, так как он формирует их научные убеждения, определяет цели исследовательской работы и мотивирует к достижению научных результатов. В контексте научно-исследовательской культуры будущего учителя мотивационно-ценностный компонент имеет свои особенности: он сосредоточен на достижении образовательных результатов с учениками и улучшении качества образовательного процесса. Такие учителя применяют полученные знания и навыки в профессиональной деятельности.

Деятельностный компонент научно-исследовательской культуры будущего учителя включает в себя деятельность по интеграции научных достижений в образовательный процесс, разработку учебных материалов и программ, основанных на современных научных данных, а также проведение исследований, направленных на улучшение образовательных методик, разработку новых подходов к обучению и воспитанию, адаптированных к потребностям различных групп учащихся [192]. То есть деятельностная вовлеченность детерминирует трансформацию профессиональной практики педагога, обеспечивая его переход от позиции репродуктивного транслятора готовых методик к позиции активного субъекта преобразования образовательной среды. В контексте педагогической профессии данный компонент не сводится к формальному воспроизведению стандартизированного алгоритма исследования. Напротив, исследовательская деятельность современного учителя представляет собой непрерывный процесс выявления, анализа и разрешения объективных педагогических противоречий, возникающих в ходе обучения. Основу данного компонента составляет интеграция этапов научного поиска непосредственно в учебный процесс: работа начинается с анализа актуальных проблем конкретного класса, после чего выявленные противоречия переводятся в формат исследовательских задач, формулируются гипотезы и подбираются методы. При этом специфика работы учителя требует

применения инструментов, которые естественно встраиваются в урок: включенного наблюдения, анкетирования обучающихся, интервьюирования и анализа учебной документации. Важно также отметить, что сбор и статистическая обработка эмпирических данных не выступают для учителя-исследователя самоцелью. Собранная и проанализированная информация формирует для учителя надежную доказательную базу. Опираясь на нее, он может оценить, работают ли выбранные им методы обучения и нужно ли их менять. Завершается этот процесс конкретными практическими результатами: разработкой авторских дидактических материалов, адаптацией программы под нужды конкретного класса и внедрением новых педагогических приемов. Кроме того, в результате исследовательская деятельность учителя приносит прямую пользу образовательному процессу, а полученный опыт транслируется в профессиональное сообщество. Подобная вовлеченность и подход к решению проблем современного образования меняет установку будущих учителей. Так, столкнувшись на практике с трудностями, такими как снижение успеваемости, низкая учебная мотивация, проблемы с усвоением конкретной темы и так далее, будущие учителя не будут воспринимать их как личные неудачи, напротив, любое препятствие в их восприятии будет трансформироваться в исследовательскую задачу. Обычно педагогическая практика опирается на универсальные, заранее заданные сценарии уроков, а исследовательская деятельность, в свою очередь, позволяет учителю выстраивать обучение с опорой на актуальную диагностику конкретного класса и собранные непосредственно во время занятий данные, отказываясь от неэффективных шаблонных алгоритмов и применяя только те инструменты, которые доказали свою результативность в конкретных условиях. Более того, изменение позиции учителя неизбежно трансформирует и образовательную среду для самих обучающихся, делая класс местом совместного поиска. Демонстрируя исследовательский подход к возникающим трудностям, учитель естественным образом стимулирует развитие критического мышления, аналитических способностей, познавательной активности и самостоятельности у обучающихся, и здесь возможно отследить связь

деятельностного компонента научно-исследовательской культуры будущего учителя с трансляционным.

Таким образом, деятельностный компонент научно-исследовательской культуры будущего учителя является ключевым элементом его структуры, обеспечивая практическую реализацию научной деятельности на всех этапах исследования.

Как и в структуре научно-исследовательской культуры исследователя, *компетентностный компонент* здесь охватывает общенаучные, технологические, когнитивные и методологические компетенции [192]. Общенаучные компетенции позволяют будущему учителю выходить за рамки своего предмета, интегрируя знания и методы из различных областей, таких как психология, социология и прочих. Однако для того, чтобы эти знания не оставались только знаниями, будущему учителю необходима база для их обработки, и эту роль берут на себя когнитивные компетенции. Проблемное мышление позволяет учителю выявлять образовательные трудности и переводить их в формат исследовательских задач; аналитические навыки отвечают за осмысление и обработку информации, выявление закономерностей; когнитивная гибкость – умение адаптироваться к новым условиям и пересматривать свои взгляды на основе новых данных и обстоятельств. Специфической характеристикой, отличающей данный компонент в структуре научно-исследовательской культуры будущего учителя от аналогичного компонента в структуре научно-исследовательской культуры в целом, является прогностическое мышление, так как в современной практике учителю важно уметь предвидеть отсроченные результаты своего педагогического вмешательства. В отличие от любого другого ученого или исследователя, объектом изучения учителя-исследователя выступает непосредственно непрерывно развивающаяся личность обучающегося, и именно прогностическое мышление позволит будущему учителю наряду с констатацией существующих проблем выстраивать научно обоснованные модели педагогического воздействия, заранее просчитывать потенциальные риски и превентивно корректировать свою методику. В свою очередь, глубокое осмысление проблемы неизбежно требует перехода к ее

практическому решению, что опирается на методологические компетенции. Здесь речь идет о комплексе умений, связанных со способностью целесообразно применять как количественные, так и качественные методы в зависимости от специфики конкретной задачи. Важнейшим навыком здесь становится способность к реализации «исследования в действии» (action research) – умение грамотно проектировать дизайн исследования таким образом, чтобы изучать и совершенствовать собственную практику непосредственно в процессе обучения школьников. Наконец, в современных реалиях реализация любого методологического замысла невозможна без соответствующего инструментария, поэтому неотъемлемой частью компетентностного компонента становятся технологические компетенции. В контексте цифровизации образования данная группа навыков интегрируется в информационную грамотность, предполагающую способность осуществлять поиск, верификацию и использование релевантной научной информации из электронных библиотек и баз данных. Обязательным требованием к профессиональной подготовке учителя-исследователя становится владение профильным программным обеспечением для статистической обработки данных, а также навыки управления большими массивами образовательной информации (Big Data).

Личностный компонент научно-исследовательской культуры будущего учителя напрямую связан с будущей профессиональной деятельностью. Личностное развитие будущего учителя играет большую роль, так как учитель является примером для своих учеников. В данном контексте учитель является для обучающихся образцом ценностей образования, науки, знаний и исследования. Профессиональная идентичность учителя, его исследовательское мировоззрение и этика отражают уважение к знаниям и науке, стремление к саморазвитию и постоянному обучению, что вдохновляет и мотивирует обучающихся следовать этому примеру.

Не вызывает сомнений тот факт, что стержнем профессионального становления будущего педагога выступает способность к глубокой рефлексии. В данном контексте речь идет не о простом бытовом осмыслении пройденного, а о

целенаправленном, исследовательском анализе собственного педагогического опыта и конкретных образовательных ситуаций. Если же рассматривать этот процесс в рамках научно-исследовательской деятельности, то здесь роль самоанализа возрастает многократно. Умение остановиться, критически оценить свои действия и проанализировать промежуточные результаты дает будущему специалисту возможность вовремя находить пути для улучшения работы. Исходя из этого, в структуре разработанной нами модели выделяется *рефлексивный компонент,* включающий в себя умение анализировать собственный опыт, переосмысливать достигнутые результаты, при необходимости вносить корректировки в процесс исследования. Не вызывает сомнения, что глубокое осознание своего пути и открытость к конструктивной критике формируют надежный фундамент для непрерывного самосовершенствования.

Научно-исследовательская деятельность не только повышает профессиональную компетентность педагога, но и оказывает глубокое *влияние на* его *личностное развитие* по следующим ключевым направлениям, которые были нами выявлены в ходе анализа научной литературы и педагогической практики.

1. Развитие критического мышления. Сталкиваясь с постоянным анализом информации, учитель приобретает навыки, позволяющие ему отличать достоверные данные от недостоверных, проверять источники информации, выявлять логические противоречия в ходе рассуждений и размышлений; научно-исследовательская деятельность подразумевает также формулировку и оценку гипотез, в ходе этих процессов формируется способность обоснованно принимать или отвергать педагогические концепции; поиск аргументов и сам процесс аргументации формирует навыки чёткого формулирования и отстаивания своей позиции с опорой на факты и логику.

2. Повышение уровня рефлексии. В ходе активизации научно-исследовательской деятельности происходит осознание эффективности или неэффективности собственных методов работы абсолютно на ином уровне в результате анализа применяемых методик; выявление сильных и слабых сторон посредством объективной оценки профессиональных качеств приводит к

пониманию уровня своей профессиональной деятельности; осознание собственных пробелов в знаниях и сильных сторон ведет к дальнейшему планированию саморазвития, к постановке целей для дальнейшего роста на основе осмысления опыта.

3. Развитие креативности и инновационности. Постоянный поиск нестандартных решений в научно-исследовательской деятельности приводит к формированию привычки не ограничиваться стандартными подходами; экспериментальное мышление, свойственное исследователям, формирует готовность пробовать новые методики, технологии, формы работы; результатом является проектирование авторских образовательных программ, создание уникальных педагогических разработок.

4. Формирование целеустремлённости и самодисциплины. Характерный для научно-исследовательской деятельности навык долгосрочного планирования развивает умение ставить исследовательские и не только исследовательские цели и поэтапно их достигать, что, в свою очередь, развивает навыки тайм-менеджмента, учит управлять временем, реально оценивать свои возможности, соблюдать сроки; научно-исследовательская деятельность подразумевает также ситуации успеха и поражения, что развивает стремление к преодолению трудностей, устойчивость к неудачам и сложностям в работе, ориентирует на поиск путей решения проблем.

5. Расширение кругозора и интеллектуальный рост. Междисциплинарный характер современных исследований подразумевает освоение исследователем смежных дисциплин, например, знакомство с психологией, социологией, нейронауками, информатикой, что приводит к расширению общего кругозора, эрудиции, к обогащению общей картины мира; исследования в области образования так или иначе связаны с освоением лучших мировых и отечественных образовательных практик, ведущим к пониманию глобальных образовательных трендов; научно-исследовательская деятельность специфична в том, что она представляет собой постоянное взаимодействие с чем-то новым, то есть – постоянное обучение, вырабатывающее привычку к непрерывному образованию как норме профессиональной жизни.

6. Развитие коммуникативных навыков. Участие учителя в научных конференциях и семинарах тренирует навык публичных выступлений, в процессе которых учитель учится чётко и структурированно излагать мысли перед аудиторией, отвечать на вопросы и аргументировать свою профессиональную позицию; совместная работа над исследовательскими проектами развивает навыки командной коммуникации – умение договариваться, распределять задачи, слушать коллег и согласовывать разные точки зрения; подготовка научных публикаций требует ясности и точности письменной речи, используя которую учитель осваивает академический стиль, учится логично выстраивать текст и корректно оформлять ссылки и цитаты; взаимодействие с научным руководителем и экспертами формирует навык конструктивного диалога – получения и осмысления обратной связи, принятия критики без обид и использования её для улучшения работы; вовлечение обучающихся в учебно-исследовательскую деятельность учит адаптировать язык под разную аудиторию: объяснять сложные понятия простым языком, ставить задачи доступно и мотивировать школьников к самостоятельной работе; представление результатов исследования на методических объединениях или педсоветах развивает профессиональное общение – способность донести ценность своей работы до коллег, убедить в целесообразности новых методик и организовать обсуждение инноваций; участие в междисциплинарных исследованиях расширяет круг профессионального общения, помогает осваивать терминологию смежных областей и находить общий язык со специалистами из других сфер (психологами, социологами, IT-специалистами).

7. Рост уверенности в себе и профессиональной идентичности. В процессе научно-исследовательской деятельности учителя происходит осознание им своей роли как исследователя, означающее переход от исполнителя к творцу педагогических инноваций. Признание в профессиональном сообществе через публикации, выступления, участие в конкурсах повышает авторитет учителя и одновременно приносит удовлетворение от своих профессиональных и научных достижений, удовлетворенность успешным завершением научно-исследовательского проекта мотивирует к новым свершениям.

Научно-исследовательская культура помогает учителю осознавать собственную компетентность: работа с научными данными, проведение исследований и получение результатов подтверждают его профессиональные навыки и углубляют предметные знания. Успешное представление результатов (на конференциях, в публикациях) повышает авторитет среди коллег и в профессиональном сообществе – это напрямую укрепляет уверенность в себе. Участие в исследованиях развивает чувство причастности к развитию образования: учитель видит, как его работа вносит вклад в педагогическую науку и практику, что усиливает профессиональную идентичность. Систематическая исследовательская деятельность учит ставить и достигать цели (от формулировки гипотезы до защиты результатов) – это формирует ощущение контроля над профессиональным ростом и веру в собственные силы и возможности. Освоение новых методов и технологий в ходе исследований расширяет профессиональный арсенал учителя, он начинает увереннее применять инновации в образовательном процессе, опираясь на доказательные подходы. Рефлексия и анализ собственной практики, обязательные в исследовательской работе, помогают учителю чётко определить свою профессиональную позицию и ценности, что способствует становлению устойчивой профессиональной идентичности.

8. Эмоциональная устойчивость и адаптивность. Научно-исследовательская деятельность – это постоянная работа с неопределённостью, в ходе которой происходит принятие того, что не все гипотезы в исследованиях подтверждаются, а результаты могут быть неожиданными. В научно-исследовательской работе создаются условия для развития гибкости мышления, означающей готовность исследователя менять подходы, если они не дают нужного эффекта. Научно-исследовательская культура способствует развитию стрессоустойчивости, которая означает преодоление давления сроков, критики, технических сложностей. В процессе научно-исследовательской работы учитель регулярно сталкивается с неопределённостью и неудачами (неподтверждённые гипотезы, сложности сбора данных) – это учит воспринимать трудности как часть процесса и развивает эмоциональную устойчивость. Необходимость защищать

результаты (на конференциях, перед коллегами, научным руководителем) тренирует стрессоустойчивость, педагог учится сохранять спокойствие в ситуациях оценки и конструктивно реагировать на критику. Исследовательская деятельность требует гибкости мышления – если выбранный метод не даёт нужного результата, приходится искать альтернативы. Это напрямую развивает адаптивность и готовность оперативно менять подходы. Работа с новыми данными, технологиями и методиками (анализ литературы, цифровые инструменты, экспериментальные практики) расширяет профессиональный репертуар учителя и учит быстро осваивать незнакомое, что повышает адаптивность в меняющихся образовательных условиях. Систематическая рефлексия, неотъемлемая часть исследования, помогает учителю осознанно управлять эмоциями: анализировать собственные реакции на сложности, выделять продуктивные стратегии и снижать уровень тревожности в стрессовых ситуациях.

9. Ценностно-смысловые изменения. Научно-исследовательская культура влияет на трансформации в личностной сфере учителя, повышает осмысленность профессии учителя, что означает понимание своей миссии как педагога-исследователя, способного реально повлиять на развитие образования. Речь идет также о социальной ответственности, которая проявляется в осознании важности качественных педагогических решений для общества, а также о мотивации к саморазвитию, которая выражается во внутренней потребности расти профессионально и личностно. Научно-исследовательская культура помогает учителю осмыслить миссию своей профессии: через изучение педагогических теорий и анализ практики он глубже понимает социальную значимость образования и роль педагога в развитии личности ученика. В процессе исследований формируется ориентация на гуманистические ценности – акцент смещается с формальной передачи знаний на поддержку индивидуального развития ребёнка, что меняет отношение к целям и методам обучения. Систематическая рефлексия над результатами своей работы и научных изысканий способствует укреплению профессиональных ценностей (ответственность, стремление к справедливости, уважение к ученику как субъекту обучения) и их

осознанной интеграции в повседневную практику. Знакомство с современными образовательными концепциями и исследованиями расширяет ценностно-смысловой горизонт учителя: он начинает ориентироваться не только на текущие задачи, но и на долгосрочные цели воспитания – формирование критического мышления, социальной ответственности, готовности к непрерывному обучению.

10. Развитие цифровых компетенций. Научно-исследовательская культура побуждает учителя осваивать цифровые инструменты для сбора и анализа данных, что напрямую развивает его цифровые компетенции. В процессе поиска научных материалов педагог учится эффективно работать с цифровыми ресурсами: базами данных (e-Library, Scopus, Web of Science), программами обработки статистики (Excel, SPSS, R), онлайн-платформами, электронными библиотеками и наукометрическими системами – это совершенствует навыки информационного поиска и оценки достоверности источников. Представление результатов исследований (подготовка презентаций, публикация статей, участие в онлайн-конференциях) требует владения инструментами визуализации данных (навыки создания графиков, диаграмм, инфографики, например, электронные таблицы, статистические программы, онлайн-опросы) и цифровыми платформами для коммуникации и коллаборации, что расширяет технологический арсенал учителя и помогает интегрировать новые решения в учебный процесс.

Таким образом, структура *научно-исследовательской культуры будущего учителя* дополнена элементами, которые направлены на подготовку будущих учителей к эффективной научно-педагогической деятельности. Эти специфические компоненты отражают профессиональные требования и особенности подготовки будущих учителей, делая научно-исследовательскую культуру будущего учителя более ориентированной на образовательную практику и педагогическое взаимодействие.

Подводя итог, можно сделать вывод, что научно-исследовательская культура будущего учителя обладает многокомпонентной структурой, включающей мотивационно-ценностный, деятельностный, личностный, рефлексивный,

компетентностный и специфический трансляционный компоненты. Такое единство позволяет говорить о роли научно-исследовательской культуры в профессионально-личностном развитии учителя: она стимулирует развитие критического мышления, предотвращает стагнацию в профессиональной деятельности, формирует потребность в непрерывном образовании. В результате учитель переходит от репродуктивной деятельности к осознанному научному подходу в своей профессиональной деятельности, внедряя в нее инновации и выступая транслятором научного мышления обучающимся. Поскольку научно-исследовательская культура – интегративное качество личности, процесс ее формирования требует системного подхода. Это обуславливает необходимость в разработке специальной модели, обеспечивающей системное видение процесса формирования научно-исследовательской культуры, которая будет рассмотрена нами в следующем параграфе.

Научно-исследовательская деятельность трансформирует личность учителя, делая его более гибким и адаптивным к изменениям; целеустремлённым и самоорганизованным; креативным и открытым новому; уверенным в своих силах и ответственным за результаты. В итоге учитель не просто передаёт знания, а становится активным участником развития образования, способным влиять на педагогическую практику и вдохновлять учеников на познание и творчество.

1.3. Модель формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя и условия ее эффективной реализации

В условиях модернизации российского образования и усиления его исследовательской направленности особую актуальность приобретает формирование научно-исследовательской культуры будущего учителя. Современный педагог должен не только владеть предметными и методическими компетенциями, но и быть способным к рефлексии, анализу педагогической практики, внедрению инноваций и организации учебно-исследовательской деятельности учащихся.

Цель данного параграфа – представить модель формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя и раскрыть комплекс условий, обеспечивающих её эффективную реализацию в образовательном процессе педагогического вуза. В рамках модели будут систематизированы структурные компоненты исследовательской культуры, отражены этапы её становления и взаимосвязь между ними. Особое внимание уделено педагогическим условиям, способствующим трансформации теоретических знаний в устойчивые исследовательские умения и ценностные установки.

Формирование научно-исследовательской культуры – это системный процесс, для реализации которого на всех уровнях образования необходима системность. «Системность является одним из основных принципов современной науки. Рассматривая любое явление как систему, мы можем проследить компонентный состав, а также внутренние связи между компонентами» [19, с. 156]. Такой подход обеспечивает возможность комплексного анализа структуры явления, выявления его компонентов, а также установления связей и закономерностей между ними. Он позволяет рассматривать сложные явления и процессы образования не как набор изолированных действий или условий, а как взаимосвязанную и функционально организованную целостность.

Процесс формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя сложный, многоаспектный, поэтому для него характерно наличие нескольких этапов. Он подразумевает усвоение знаний о научно-исследовательской деятельности, развитие мотивации к проведению научных исследований, формирование умений планировать и реализовывать самостоятельные исследования. Для того чтобы процесс формирования научно-исследовательской культуры был успешным, будущий учитель должен быть включен в систему научной коммуникации, участвовать в индивидуальных и коллективных формах исследовательской работы и получать опыт презентации и защиты результатов своей работы. Наряду с этим, довольно значимую роль в данном процессе играют педагогическое сопровождение и научно-образовательная среда вуза, которые выступают ключевыми культурообразующими факторами. Все

это в комплексе делает процесс формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя системным по своей природе.

Для того чтобы продемонстрировать, как именно этот процесс функционирует на практике, как выстраивается логика педагогического воздействия и как протекает поэтапный процесс становления будущего учителя-исследователя, нами была спроектирована структурно-функциональная *модель формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя* (рисунок 4). При разработке модели мы опирались на труды исследователей, детально изучающих вопросы моделирования в организации научно-исследовательской деятельности студентов [26, 132, 165, 167; 211, 216] и др. Опорой для выбора типа модели послужила предложенная В. И. Писаренко типология педагогических моделей, в которой разграничиваются структурные, функциональные и сущностные (информационные) модели и сформулированы требования к их разработке [167]. Как справедливо подчеркивают Т. А. Безусова и Т. В. Рихтер, внедрение подобных моделей оказывает существенное положительное влияние на формирование исследовательской компетентности обучающихся педагогических направлений [26]. Разделяя позицию авторов [165], мы выстроили логику нашей модели как непрерывный путь от теоретического осмысления фундаментальных основ научно-исследовательской деятельности к ее непосредственной практической реализации, а затем к измеримому и поддающемуся оценке результату. Концептуально структура модели включает три взаимосвязанных блока: теоретико-методологический, содержательно-операциональный и критериально-диагностический.

Рассмотрим содержание и назначение каждого из них более подробно.

Первым блоком модели выступает *теоретико-методологический,* который определяет концептуальную основу процесса и задает целевые ориентиры. Основным компонентом теоретико-методологического блока является система *целей* модели. *Целевой компонент* придает модели внутреннюю согласованность, определяет её направленность и содержательную полноту.

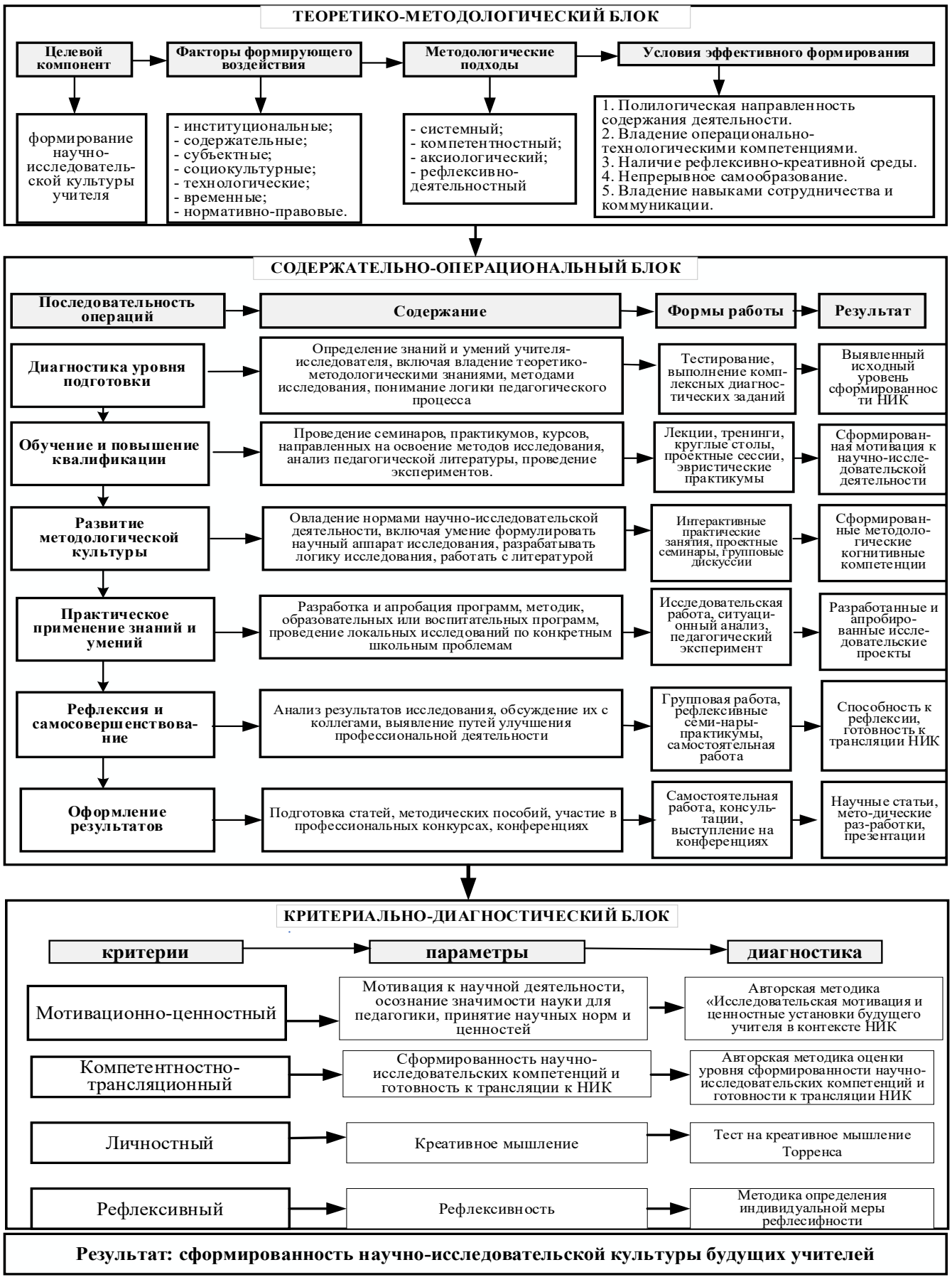


Рисунок 4. Структурно-функциональная модель формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя

Формирование научно-исследовательской культуры будущего учителя предполагает наличие четко обозначенных целей, связанных как с индивидуальными образовательными результатами, так и с более широкими задачами профессионального и личностного становления учителя. Именно через постановку целей конкретизируются педагогические ориентиры, ожидаемые результаты и логика всех последующих действий в образовательном процессе [194].

Цели формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя формулируются с опорой на фундаментальные положения современной педагогической науки, а также в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. В соответствии с данным стандартом выпускник должен обладать:

– способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, использовать системный подход в решении профессиональных задач (УК-1);

– способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);

– способностью осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8).

Дополнительно содержание данного компонента соотносится с положениями профессионального стандарта «Педагог», в котором в необходимых умениях педагога приводятся такие, как «проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической науки», «организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую», «владеть методами убеждения, аргументации своей позиции» [176].

Таким образом, *целевой компонент* отражает нормативно и научно обоснованную направленность модели формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя. Он обеспечивает содержательное единство всех компонентов модели, соотносится с требованиями федеральных государственных

образовательных и профессиональных стандартов, а также выступает основой для проектирования образовательного процесса, ориентированного на развитие исследовательского потенциала будущего учителя.

Далее, в соответствии с целями, в качестве отправной точки в данном блоке выделены *факторы формирующего воздействия* при формировании научно-исследовательской культуры будущего учителя. Опираясь на результаты проведенного нами теоретического анализа *факторов формирующего воздействия* при формировании научно-исследовательской культуры будущего учителя на основе учета их характера и сферы влияния выделим следующие группы *факторов*:

1. Институциональные факторы, содержание которых составляет, прежде всего, образовательная среда вуза (наличие научных школ, лабораторий, центров педагогических исследований); учебные программы, подразумевающие включение дисциплин по методологии научного исследования, педагогическому проектированию, анализу данных и другие; методы преподавания (использование исследовательских, проектных, проблемно-ориентированных технологий обучения (кейсы, эксперименты), реализуемые в определенных формах организации обучения (сочетание аудиторных и внеаудиторных занятий, научно-практических семинаров, студенческих конференций и т.д.) и на основе определенной материально-технической базы (доступ к научным базам данных (eLIBRARY.RU, Scopus, Web of Science, лабораториям, цифровым инструментам анализа); наставничество, осуществляемое в сопровождении научно-исследовательской деятельности студентов опытными преподавателями-научными руководителями; система стимулирования научно-исследовательской деятельности (гранты, стипендии, конкурсы студенческих работ, публикация результатов и т.д.).

2. Содержательные факторы, включающие учебный материал (отбор знаний, умений и навыков, необходимых для исследовательской деятельности (методология, методы, этика); интеграцию теории и практики (связь научных концепций с реальными педагогическими ситуациями); междисциплинарность

(включение знаний из психологии, социологии, нейронаук, цифровых технологий); актуальность тематики (ориентация на современные вызовы образования (инклюзия, цифровизация, персонализация обучения); поэтапность формирования научно-исследовательских компетенций от репродуктивных заданий (анализ статей) к самостоятельным исследованиям (курсовые, дипломные работы).

3. Субъектные факторы, к которым мы относим мотивацию (внутренняя заинтересованность в научно-исследовательской деятельности, стремление к профессиональному росту); обучаемость, отражающуюся в уровне общей подготовки, когнитивных способностях, стиле познавательной деятельности и темпе усвоения знаний; рефлексивность, проявляющуюся в способности анализировать собственную деятельность, выявлять сильные и слабые стороны; креативность, рассматриваемую как готовность к поиску нестандартных решений педагогических задач; самоорганизацию, которая проявляется в навыках планирования, самоконтроля, управления временем; ценностные ориентации, которые проявляются в признании значимости научного знания, критического мышления, непрерывного образования; психологическая устойчивость: способность преодолевать трудности, работать с неопределённостью.

4. Социокультурные факторы, к которым мы относим академическую среду (традиции научного поиска, культура дискуссий, обмен опытом между студентами и преподавателями) и формирующуюся в ней профессиональную идентичность, проявляющуюся в осознании роли учителя-исследователя в современном образовании; поддержку академического сообщества, которая выражается во взаимодействии с коллегами, участии в научных кружках, конференциях; влияние семьи и окружения: поддержка близких, доступность ресурсов для самообразования, а также общественные ожидания: запрос общества на инновационное образование и учителей-исследователей.

5. Технологические факторы, к которым мы относим цифровую грамотность (владение инструментами сбора и обработки данных (Excel, SPSS, R, Google Forms); доступ к информационным ресурсам (электронные библиотеки, онлайн-курсы, базы научных публикаций); использование образовательных

платформ (Moodle, Zoom, Teams) для организации исследований и коллаборации; визуализацию данных (навыки создания графиков, диаграмм, инфографики); дистанционные форматы научно-исследовательской деятельности (возможность участия в виртуальных конференциях, вебинарах, сетевых проектах).

6. Временные факторы, подразумевающие продолжительность обучения, под которой мы понимаем достаточный период для поэтапного формирования исследовательских навыков; распределение нагрузки, означающее баланс между учебной, научной и внеучебной деятельностью; периодичность контроля, понимаемая как регулярная оценка прогресса (промежуточные отчёты, защита проектов); практико-ориентированные сроки (выполнение исследований в рамках реальных педагогических задач (например, во время педагогической практики).

7. Нормативно-правовые факторы, включающие государственные стандарты (ФГОС, требования к исследовательской компетентности учителя); локальные акты вуза, которые представлены положениями о научно-исследовательской работе студентов, правилах участия в конкурсах; этические нормы, подразумевающие соблюдение правил академической честности (цитирование, авторство, прозрачность методологии); грантовые программы, означающие поддержку студенческих исследований на федеральном и региональном уровнях.

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что формирование научно-исследовательской культуры будущего учителя – многофакторный процесс, требующий согласованного воздействия со стороны образовательной системы (программы, ресурсы, наставничество), со стороны личности студента (мотивация, рефлексия, саморазвитие), а также в контексте социальных и технологических изменений (цифровизация, запрос на инновации). Оптимальный результат достигается при комплексном учёте всех факторов и создании условий для практической реализации исследовательских навыков в педагогической деятельности.

Выявление *факторов формирующего воздействия* при формировании научно-исследовательской культуры будущего учителя позволило определиться с

выбором методологических подходов, необходимых для разрешения рассматриваемых проблем. Функционирование модели опирается на несколько *методологических подходов, к*оторые позволят комплексно решить задачу формирования у будущих учителей навыков исследовательской деятельности, критического мышления и готовности к профессиональному саморазвитию.

Прежде всего обозначим в качестве методологической основы *системный подход* (А. А. Богданов, Л. фон Берталанфи, И. В. Блауберг, В. Н. Садовский, Г. Саймон, Э. Г. Юдин и др.), который предполагает рассмотрение научно-исследовательской деятельности как целостной системы, включающей взаимосвязанные элементы: цели, задачи, формы, методы, содержание, среду, субъектов образовательного процесса и результаты. Важно обеспечить согласованность научных исследований студентов с другими видами учебной деятельности – обучением, воспитанием, практикой. Системность проявляется в:

– преемственности и непрерывности, которые означают, что научно-исследовательская работа должна быть включена в учебный процесс на всех курсах, с постепенным усложнением задач и повышением уровня самостоятельности будущих учителей;

– интеграции, которая проявляется в том, что необходимо объединить учебные занятия, научно-исследовательскую работу, практику и другие формы деятельности, чтобы будущие учителя могли применять исследовательские навыки в разных контекстах;

– создании условий для результативности научно-исследовательской работы через разработку программ, методических материалов, обеспечение материально-технической базы, привлечение опытных научных руководителей.

Результаты научно-исследовательской деятельности, ведущей будущего учителя к формированию научно-исследовательской культуры, представлены как сформированность определенных компетенций, поэтому мы используем в качестве методологической основы *компетентностный подход* (И. А. Зимняя, А. В. Хуторской и др.), который ориентирован на формирование у них конкретных компетенций – знаний, умений, навыков и ценностных ориентаций, необходимых

для научно-исследовательской деятельности. В контексте педагогического образования важно развивать не только исследовательские компетенции, но и способность применять их в профессиональной деятельности. К компонентам научно-исследовательской компетентности будущего учителя как целевой установки при работе со студентами мы относим знание методологии педагогических исследований; умение формулировать педагогические проблемы, цели и гипотезы; навыки работы с источниками, проведения экспериментов, анализа данных; способность представлять результаты исследований в профессиональной среде; ценностное отношение к научному поиску и саморазвитию.

В структуре научно-исследовательской культуры будущего учителя важная роль отводится ценностным ориентирам, поэтому мы используем *аксиологический подход* (С. Ф. Анисимов, Ф. Брентано, В. Виндельбанд, М. С. Каган, Н. О. Лосский, Р. Г. Лотце и др.), который акцентирует внимание на ценностном аспекте научно-исследовательской деятельности. В контексте педагогического образования важно формировать у будущих учителей понимание ценности научного поиска для развития образования, осознание социальной значимости исследований в сфере педагогики. В качестве ценностных ориентиров аксиологический подход предлагает гуманистические идеалы в образовании, уважение к научному знанию и этическим нормам исследования; ориентацию на постоянное профессиональное саморазвитие.

Также в качестве методологической основы исследования используется *рефлексивно-деятельностный подход* (Н. Г. Алексеев, В. К. Зарецкий, И. Н. Семенов, А. Б. Холмогорова), который означает активное вовлечение будущих учителей в исследовательскую деятельность как способ формирования компетенций с одновременным развитием умения анализировать свою деятельность, оценивать результаты и корректировать методы работы.

Интеграция факторов формирующего воздействия и указанных подходов позволила нам определить и обосновать *условия эффективного формирования* научно-исследовательской культуры будущего учителя. Согласно разработанной

нами модели, успешность данного процесса детерминируется комплексом взаимосвязанных педагогических условий, действующих в непрерывном единстве.

Первостепенным условием выступает *полилогическая направленность содержания деятельности*, что предполагает выстраивание научно-исследовательской деятельности в виде активного, многостороннего научного диалога (полилога), «исключающего доминирование как одного выступающего, так и одного мнения над другим» [31, с. 259]. Вовлечение будущего учителя в дискуссии, коллективное осмысление актуальных педагогических проблем и публичную защиту исследовательских проектов с последующей конструктивной обратной связью способствует развитию критического мышления и умения выстраивать продуктивную коммуникацию. Так, *полилогическая направленность* выводит научно-исследовательскую работу на качественно новый уровень. Исследовательские и коммуникативные компетенции не формируются в одностороннем порядке, как отмечают В. П. Жуковский и Е. А. Афонина [80], мнение которых мы полностью разделяем, «эти компетенции возникают как системное качество предметно-логических отношений в коммуникативной ситуации. В диалогических отношениях происходит открытие человеком иной реальности – мыслей, чувств и представлений о мире другого человека, что закономерно влечет за собой расширение собственных научных горизонтов» [80, с. 102]. О. А. Бокова называет такую форму взаимодействия образовательным диалогом: освоение опыта происходит в условиях равенства, а не иерархии [31]. Опираясь на мнение А. П. Панфиловой, можно утверждать, что «диалоговое общение является абсолютно необходимым условием построения подлинных «субъект-субъектных» отношений в профессиональной подготовке, в противовес традиционным «субъект-объектным» моделям» [31, с. 27]. Так, в процессе открытого обмена мнениями происходит своеобразное постижение системы ценностей собеседника, что закономерно влечет за собой существенное расширение собственного кругозора обучающегося. Согласно концепции, предложенной М. В. Романовой, которая утверждает, что «развитие научно-исследовательской культуры личности наиболее эффективно осуществляется при

взаимодействии личностно-ориентированных смысловых позиций участников коммуникации, прогресс в профессиональном развитии субъекта обусловлен взаимной трансформацией разобщенных позиций участников коммуникации в сотворчество» [185, с. 358]. Формирующийся в результате коллективной интеллектуальной работы «диалог равноправных партнеров» [185, с. 358] выступает стимулом для внутренней работы студента над собой и осмысления ценностей научного поиска. В процессе организации научно-исследовательской деятельности совместные поиски истины закономерно приводят к тому, что в аудитории начинает превалировать полилог, расширяются границы обсуждения научной проблемы. Таким образом, полилогическая направленность содержания деятельности обеспечивает погружение будущего учителя в аутентичную коммуникативную среду научного сообщества. Вовлечение студентов в научные дискуссии и публичную защиту проектов с последующей конструктивной обратной связью способствует не только развитию аналитического мышления, но и формирует готовность будущего педагога к продуктивному профессиональному сотрудничеству.

Для практической реализации научного поиска процесс научно-исследовательской деятельности должен подкрепляться владением *операционально-технологическими компетенциями*, потому что даже при наличии высокой мотивации и продуктивной научной среды успешное осуществление научно-исследовательской деятельности невозможно без инструментария. Как подчеркивается в современной педагогической литературе, технологическая составляющая научно-исследовательской работы неразрывно связана с уверенным применением специалистом всего арсенала как эмпирических, так и теоретических методов познания окружающей действительности [45]. Опираясь на выводы М. Д. Акбаевой о том, что исследовательская деятельность в обязательном порядке включает в себя навыки и умения, мы полагаем, что данное условие подразумевает владение будущими учителями методами сбора и интерпретации данных, инструментами их анализа и систематизации, а также умение проектировать педагогические эксперименты [3].

Анализ образовательной практики показывает, что игнорирование данного условия на этапе вузовского обучения неизбежно ведет к серьезным профессиональным затруднениям молодых специалистов. Так, А. В. Ефанов приходит к выводу, что «поверхностное отношение к инструментальной подготовке в вузе вынуждает молодых педагогов стихийно восполнять эти пробелы уже после трудоустройства. Оказавшись в реальной школьной среде, такие выпускники зачастую не могут превратить имеющиеся у них теоретические знания в действенный инструмент преодоления профессиональных затруднений» [78, с.107]. Чтобы преломить эту негативную тенденцию, стратегия высшей школы должна быть переориентирована на системное обучение обучающихся владению методологическим аппаратом, который обеспечит их готовность автономно проектировать и реализовывать научные изыскания, включая сложные междисциплинарные проекты. Реализация обсуждаемого условия на практике исключает слепое копирование стандартных академических шаблонов, необходимо развивать у будущих учителей умения применять исследовательский инструментарий при решении нестандартных творческих задач образовательной практики. Речь идет о развитии многоуровневого комплекса проектировочных, когнитивных и аналитических навыков, благодаря которым будущий специалист способен самостоятельно конструировать дизайн эксперимента, отбирать адекватные способы сбора и статистической обработки эмпирических данных, а затем результативно внедрять полученные выводы в учебно-воспитательный процесс. Особое значение в представленной модели приобретает условие создания специальной *рефлексивно-креативной научно-образовательной среды*. Формирование научно-исследовательской культуры будущих учителей невозможно вне специально организованной научно-образовательной среды.

Проектируемая в рамках настоящего исследования среда представлена как *рефлексивно-креативная научно-образовательная среда*, включающая четыре взаимосвязанных компонента *(физический, субъектный, содержательный и деятельностный*), которые функционируют на четырех уровнях – *глобальном, региональном, локальном и индивидуальном* (рисунок 5).

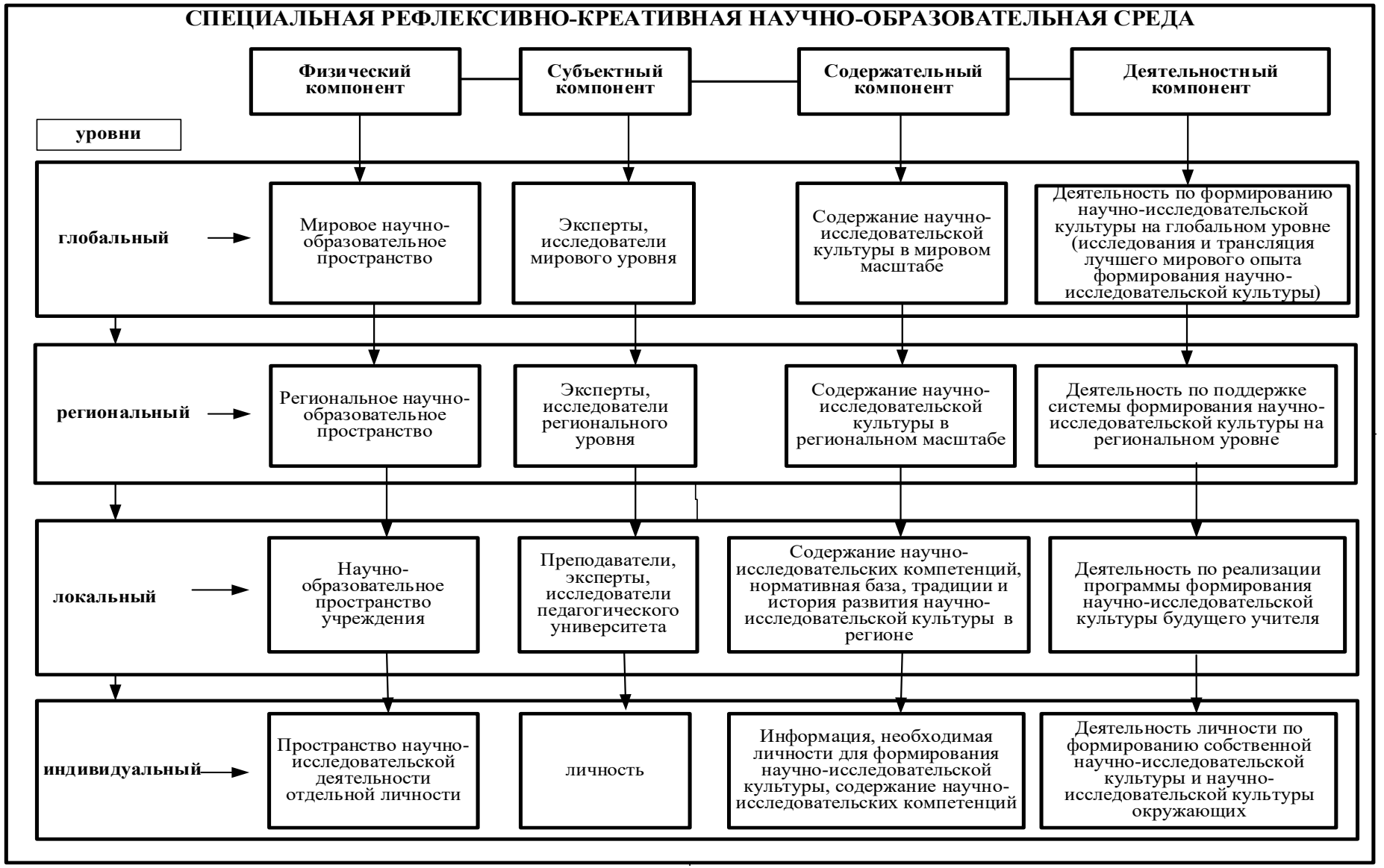


Рисунок 5. Специальная рефлексивно-креативная научно-образовательная среда

Цель среды – сформировать у будущего учителя научно-исследовательскую культуру как интегративное качество, включающее осознанную готовность к исследовательской деятельности, способность адаптироваться в инновационной среде, владение методами научного познания и умение применять их в педагогической практике.

Специальная *рефлексивно-креативная научно-образовательная среда для формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя – это интегрированная многоуровневая система, которая объединяет различные пространства и среды, взаимодействующие и пересекающиеся в научно-образовательном процессе, характеризуется рефлексивностью как наличием механизмов самосознания, самопознания, самоанализа и самооценки с одновременной интеграцией этических аспектов в научную деятельность, креативностью как способностью генерировать новые, оригинальные и ценные идеи, находить нестандартные решения задач и создавать значимые продукты деятельности, свободой выбора траекторий профессионального развития, опирается на научные традиции и современные достижения педагогики при одновременном создании новых профессиональных практик и создаёт условия для развития исследовательских компетенций, критического мышления и готовности к инновационной педагогической деятельности.*

Такая среда характеризуется следующими *особенностями*:

– *многомерность и многоуровневость*; среда включает несколько уровней организации – от базового (учебные курсы и практики) до продвинутого (научные проекты, публикации, участие в конференциях); это позволяет поэтапно формировать исследовательские навыки;

– *взаимодействие различных пространств и сред*; к ним относятся цифровая среда, библиомедийное, культурно-историческое, инновационное, семантическое, аксиологическое и другие пространства; их пересечение создаёт новые дидактические возможности и эффекты;

– *интеграция теоретических и практических компонентов*; сочетает изучение методологических основ исследования, работу с научной литературой, экспериментальную деятельность, анализ данных и презентацию результатов;

– *использование современных технологий*; включает цифровые инструменты для сбора и обработки данных, онлайн-ресурсы для доступа к научным базам, платформы для коллаборации и представления результатов;

– *мультидисциплинарность*; стимулирует взаимодействие с другими областями знаний (психология, социология, IT и т. д.), что развивает умение видеть педагогические проблемы в широком контексте;

– *рефлексивная составляющая*; предусматривает регулярный анализ собственной исследовательской деятельности, оценку результатов и корректировку подходов;

– *коллаборативные механизмы функционирования среды*; организует работу в группах, взаимодействие с научными руководителями, участие в научных сообществах, что развивает навыки профессионального общения и командной работы.

Выделим следующие ключевые *функции среды,* которые конкретизируют необходимость ее создания:

– развитие мотивации к исследовательской деятельности и осознания её значимости;

– формирование навыков работы с информацией (поиск, анализ, систематизация);

– освоение методов научного исследования (наблюдение, эксперимент, моделирование и т. д.);

– развитие критического мышления и умения формулировать гипотезы;

– подготовка к участию в научных мероприятиях (конференциях, публикациях);

– формирование умения применять исследовательские подходы в образовательной деятельности.

Создание такой среды требует координации усилий вуза, научных институтов, образовательных платформ и других участников образовательного процесса [196]. Оно предполагает разработку специальных программ, привлечение экспертов, обеспечение доступа к ресурсам и создание атмосферы поддержки научных исследований.

Уточним, что в основе предлагаемой *рефлексивно-креативной научно-образовательной среды* лежит модель кросс-многоуровневой образовательной среды, представленной в работе [19, с. 183]. Мы сохранили логику, предложенную автором модели: «кто действует (*субъектный компонент*), с каким контентом действует (*содержательный компонент*), как действует (*деятельностный компонент*) и в каком пространстве (*физический компонент*)» [19, с. 182], адаптировав ее к условиям нашего исследования.

В нашем случае *физический компонент* среды представляет собой совокупность пространственных, инфраструктурных и цифровых условий, в которых осуществляется становление научно-исследовательской культуры будущих учителей. Роль физического компонента среды заключается не только в обеспечении организации образовательного процесса, но и в создании тех материальных предпосылок, которые делают возможным погружение будущих учителей в научную деятельность [194]. На глобальном уровне физическая среда охватывает международное академическое пространство, с которым вуз может быть связан через открытые электронные ресурсы, зарубежные научные платформы, системы академической мобильности. Доступ к мировым цифровым библиотекам, участию в онлайн-конференциях, международным курсам по методологии исследования и аналитике позволяет быть включёнными в современное научное поле, видеть актуальные мировые тренды, использовать передовые ресурсы. Региональный уровень представлен сетью научных и образовательных учреждений, исследовательских центров и иных структур, действующих в субъекте Российской Федерации. Это могут быть коворкинги, региональные площадки научных встреч, исследовательские центры и библиотеки, где будущие учителя получают возможность участвовать в очных мероприятиях,

конференциях, семинарах, тем самым выходя за рамки только локального контекста. Локальный уровень представлен пространством самого педагогического университета. Это лекционные аудитории, залы заседаний, научные лаборатории, читальные залы, помещения для проектной и внеаудиторной деятельности, в том числе – цифровая инфраструктура, включающая образовательные платформы, облачные сервисы, электронные репозитории научных работ. На индивидуальном уровне – это те физические условия, в которых будущий учитель осуществляет самостоятельную научную деятельность. Наличие рабочего места, технических средств, программного обеспечения и доступа к сети Интернет влияет на эффективность и качество исследовательской практики.

Субъектный компонент охватывает всех участников образовательного процесса, чья деятельность прямо или косвенно влияет на научно-исследовательскую культуру будущих учителей. Он включает как тех, кто выступает в роли носителей и трансляторов научных ценностей, так и самих будущих учителей как субъектов этого процесса. Особое значение в данном компоненте приобретает субъектность преподавателя вуза, обладающего не только исследовательскими компетенциями, но и личностной научно-исследовательской культурой, способной транслироваться через взаимодействие и служить образцом для подражания. В условиях образовательного процесса именно через живое взаимодействие с преподавателем студенты знакомятся с нормами научно-образовательной среды, учатся академической этике, перенимают способы мышления, стиль коммуникации и отношение к результатам своей деятельности. Преподаватель в этой специальной образовательной среде выступает не только как источник знаний или организатор научно-исследовательской работы, но и как культурообразующий субъект. Через повседневное педагогическое взаимодействие он транслирует научные смыслы, демонстрирует научно-исследовательскую позицию, формирует у будущих учителей уважение к науке и ее ценностям. Даже в рамках дисциплин, не связанных напрямую с методологией науки, преподаватель способен создавать пространство, благоприятное для развития исследовательского интереса. Формирование научно-исследовательской

культуры будущих учителей невозможно без личного примера: там, где преподаватель сам активно участвует в научной жизни, открыт к диалогу и умеет вовлекать, они с большей вероятностью начнут воспринимать исследовательскую деятельность как внутренне значимую. В этом смысле личность преподавателя становится неотъемлемой частью образовательной среды – той самой, в которой формируется исследовательская культура будущих учителей. В системе координат современной науки значимыми субъектами формирования научно-исследовательской культуры будущих учителей выступают международные научные сообщества, академические институты, авторы фундаментальных исследований, с чьими трудами и идеями они могут взаимодействовать посредством публикаций, международных конференций, онлайн-курсов, стажировок. В рамках регионального уровня субъектного компонента рассматриваются преподаватели, научные сотрудники и исследователи образовательных учреждений региона, вовлечённые в сетевое сотрудничество, участие в совместных проектах, межвузовских инициативах, а также организации, обеспечивающие экспертизу научной деятельности и поддержку молодых исследователей – все, что позволяет выйти за пределы педагогического университета, встраиваясь в более широкую исследовательскую экосистему. Локальный уровень составляет ядро субъектного компонента и представлен профессорско-преподавательским составом педагогического вуза, научными руководителями, кураторами студенческих научных обществ, методистами и организаторами исследовательской деятельности. Эти субъекты создают условия для участия в проектах, помогают в выборе тем, консультируют по вопросам методологии и организации исследования. От уровня их вовлечённости, научно-исследовательской культуры, педагогической установки и заинтересованности во многом зависит эффективность формирования научно-исследовательской культуры будущих учителей, которые взаимодействуют с ними в процессе своего обучения в университете. Преподаватель здесь выступает как медиатор между академической наукой и обучающимся, передающий не только знания, но и ценностные установки исследовательской деятельности [190]. Его личность становится

культурообразующим фактором для будущих учителей, так как они воспринимают не только содержание преподавания, но и стиль научного мышления, мотивацию к исследованию, интеллектуальную честность. В свою очередь, субъектом научного поиска, на которого направлено культурообразующее воздействие, выступает *будущий учитель* как носитель индивидуального исследовательского потенциала. Субъектный компонент на индивидуальном уровне представлен самим будущим учителем – его мотивацией, исследовательскими установками, готовностью к познанию, уровнем самоорганизации и интересом к научному поиску. Это та внутренняя точка отсчёта, с которой начинается движение по траектории становления исследователя. Именно здесь формируется индивидуальный запрос на научное развитие, потребность в исследовательской самореализации и стремление к участию в научной жизни вуза и за его пределами [196]. Личность будущего учителя является не просто объектом воздействия, а начальной точкой, с которой начинает работать система. Хотя личность – явление многоплановое, в рамках настоящего исследования нас интересуют именно те её характеристики, которые напрямую связаны с формированием научно-исследовательской культуры. Особенности личности будущего учителя в нашем исследовании – это те стартовые условия, от которых зависит динамика и результат процесса; то, как будет усваиваться научное знание, развиваться мотивация к исследованию, выстраиваться отношение к науке и её ценностям.

В своей работе И. Б. Байханов [19, с. 160] рассматривает структуру личности учителя в контексте формирования электоральной культуры, акцентируя внимание на тех аспектах, которые являются значимыми для функционирования разработанной им системы. В данном контексте автор опирается на концепцию К. К. Платонова, согласно которой личность включает в себя ряд взаимосвязанных уровней: направленность, характер, способности, темперамент и систему саморегуляции. Принимая во внимание подход автора, мы адаптируем данную логику к задачам нашего исследования, сфокусированного на формировании научно-исследовательской культуры будущих учителей. Из всей структуры личности по К. К. Платонову нас тоже интересуют те уровни, на основе которых

возможно формирование научно-исследовательской культуры будущего учителя [196]. *Направленность* личности в исследовательском контексте проявляется как интерес к новым формам познания, любознательность, стремление к пониманию причинно-следственных связей. Это может быть неосознанная или ситуативная мотивация, которая требует дальнейшего укрепления и педагогической поддержки. *Характер* же проявляется в форме ответственности, способности следовать учебным целям и выполнять учебные задачи, пусть и ещё зависящей от внешнего контроля. *Способности* чаще всего представлены общими интеллектуальными задатками и когнитивным потенциалом. *Темперамент* на начальном этапе выступает как условие адаптации к новым обстоятельствам: способность выдерживать напряжение, включаться в работу, справляться с неопределённостью. *Саморегуляция* понимается нами как способность к планированию своей учебной деятельности и организации времени. Таким образом, мы рассматриваем личность будущего учителя как исходную, формирующуюся основу**,** обладающую потенциальными возможностями, на которые опирается структурно-функциональная модель формирования научно-исследовательской культуры.

Интеллектуальное и смысловое наполнение среды реализуется через *содержательный компонент.* Его специфика заключается в том, что содержание здесь не ограничивается рамками учебных дисциплин, а включает более широкий спектр информации, способной сформировать исследовательское мировоззрение и компетентность будущего учителя. Сюда же входит и содержание авторской программы факультативной дисциплины, направленной на формирование научно-исследовательской культуры. В качестве опорной базы выступает глобальное содержание современной науки в сфере педагогики, психологии, социологии и методологии научного исследования. Это международные теоретико-методологические подходы, эмпирические исследования, научные школы, публикации в международных и российских рецензируемых журналах, отчёты о реализованных проектах, репозитории научных данных, которые позволяют будущим учителям познакомиться с современным состоянием и тенденциями научной мысли. Это содержание представлено в цифровых образовательных

ресурсах, электронных библиотеках, научных базах данных, с которыми возможно взаимодействие в рамках образовательной среды вуза. Региональный уровень содержания формируется за счёт научных инициатив вуза и взаимодействующих образовательных организаций, участия в региональных исследовательских проектах, конкурсах, научно-практических конференциях. Сюда входят также издания региональных вузов, информационные бюллетени и сборники научных трудов, отражающие актуальные педагогические проблемы конкретного региона и позволяющие будущим учителям осмысливать научные вопросы в контексте своей будущей профессиональной деятельности. На уровне образовательной организации содержательный компонент включает в себя учебные программы дисциплин исследовательского и методологического профиля, курсы по научному проектированию, базу тем курсовых и выпускных квалификационных работ, методические рекомендации по их выполнению, ресурсы студенческих научных обществ. Немаловажное значение имеют материалы, разработанные преподавателями: презентации, рабочие тетради, кейсы, примеры эмпирических исследований, локальные публикации и сборники конференций, в которых задействованы будущие учителя. На индивидуальном уровне содержание формируется в зависимости от исследовательских интересов и мотивации самого будущего учителя, его стремления к самообразованию и углублённому изучению научной литературы. Сюда входят как ресурсы, которые можно самостоятельно выбирать и изучать, так и те, что предлагаются в рамках научного руководства. В этом контексте содержательный компонент приобретает личностный смысл и становится частью индивидуальной траектории научного развития [196].

Деятельностный компонент представляет собой совокупность всех видов деятельности, через которые реализуется формирование научно-исследовательской культуры будущих учителей. В рамках системного подхода именно деятельность выступает основным способом освоения научного знания, формирования исследовательских умений, освоения научной методологии и выработки индивидуального исследовательского стиля. Это ключевой элемент среды, обеспечивающий её функционирование и направленное воздействие на личность

обучающегося. Исследовательская деятельность будущих учителей осуществляется в самых разных формах: от выполнения учебно-научных заданий в рамках дисциплин до участия в грантовых проектах, конференциях, студенческих научных обществах, конкурсах, самостоятельной научной работе, научно-исследовательской практике. На рисунке 6 представлена совокупность мероприятий и видов работ, составляющих деятельностный компонент специальной научно-образовательной среды.

Это все виды деятельности, в смене которых наблюдается определенная преемственность. Данная структура позволяет сделать следующие общие выводы о содержании и формах деятельности в рамках специальной научно-образовательной среды для формирования научно-исследовательской культуры:

– на всех курсах обучения обязательно присутствуют различные виды научно-исследовательской деятельности;

– в разнообразии видов научно-исследовательской деятельности наблюдается определенная система, в соответствии с которой, например, курсовая работа подготавливается на каждом курсе обучения, что дает возможность обучающемуся глубоко вникнуть в специфику данного вида работы и совершенствоваться в нем с каждой новой работой;

– освоив все виды работы, студент – будущий учитель не обязательно становится ученым, учеными становятся единицы, однако представление о научно-исследовательской деятельности, ее специфике, формах, сложности и масштабности имеет возможность получить каждый обучающийся, поскольку некоторые виды работ напрямую связаны с научными исследованиями; то есть данная схема представляет общие возможности осуществления научно-исследовательской деятельности для всех, однако среди них есть обязательные, а есть те, которые обучающийся выбирает самостоятельно;

– компетентностные результаты всех видов деятельности позволяют представить системно набор компетенций, который может сформироваться у обучающегося в процессе образовательной деятельности на всех уровнях обучения.

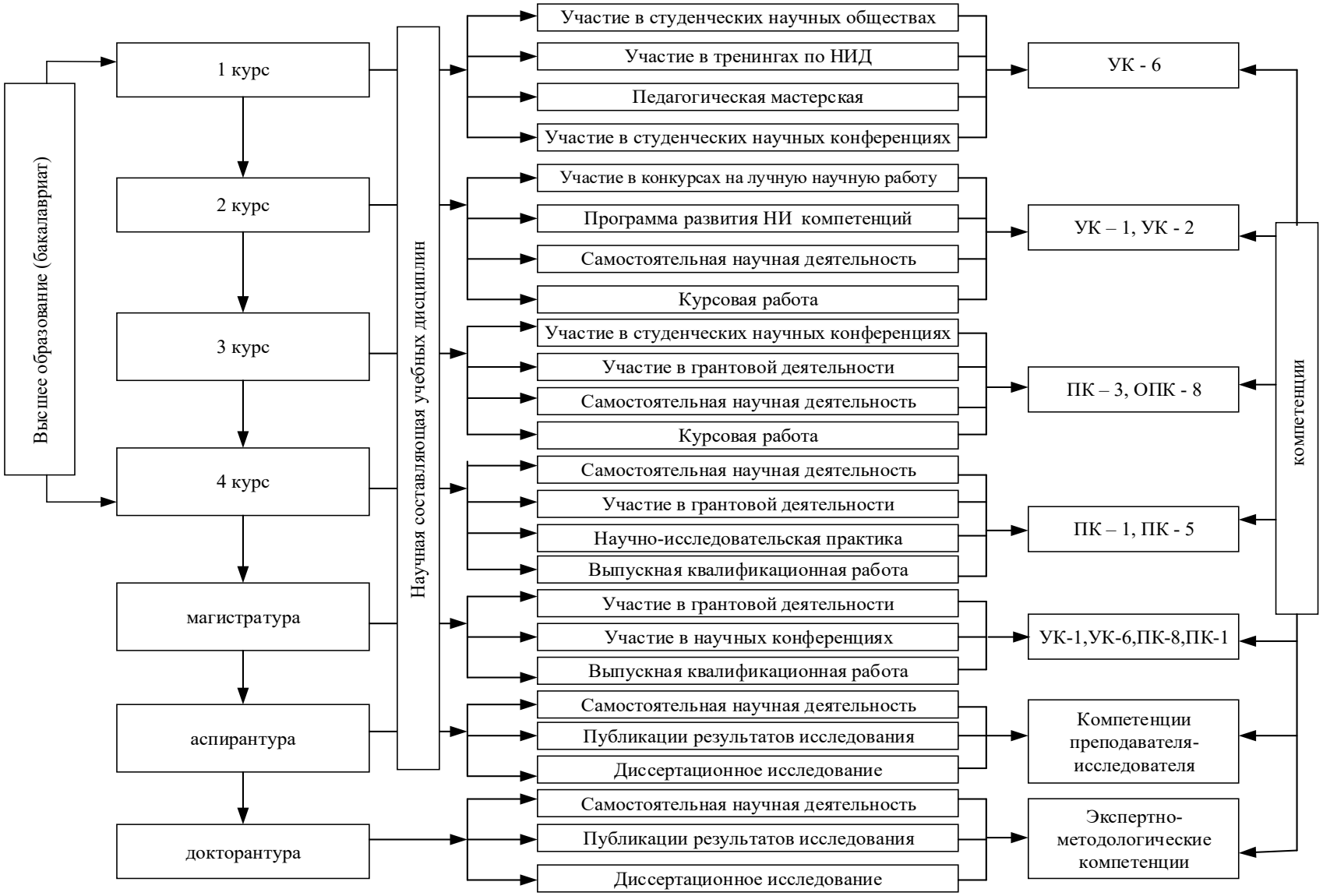


Рисунок 6. Виды деятельности в условиях научно-образовательной среды в процессе подготовки будущего учителя

Каждая из этих форм деятельности способствует развитию определённых компонентов научно-исследовательской культуры. На региональном и глобальном уровнях деятельностный компонент реализуется через участие в академической мобильности, межвузовских научных форумах, международных конференциях, сетевых исследовательских проектах. На глобальном уровне деятельностный компонент реализуется через участие в международных научных мероприятиях, онлайн-конференциях, стажировках, международных грантовых проектах, а также посредством вовлечённости в академическую мобильность.

Такое включение способствует формированию у будущих учителей понимания принципов функционирования глобального научного сообщества, освоению универсальных исследовательских практик и норм академической этики.

Региональный уровень проявляется в участии в научно-образовательных инициативах регионального масштаба: конференциях, конкурсах исследовательских проектов, мероприятиях, организуемых научными центрами, вузами и общественными организациями. Участие в таких мероприятиях дает возможность апробировать свои идеи, представить результаты исследований, войти в профессиональные научные сети. Локальный уровень включает все формы исследовательской деятельности, организуемые в рамках образовательной программы педагогического вуза [196]. Это выполнение курсовых и выпускных квалификационных работ, участие в деятельности студенческих научных обществ, выполнение индивидуальных и коллективных исследовательских проектов, проведение эмпирических исследований в рамках педагогической практики. Особую роль играет реализация авторской программы факультативной дисциплины, направленной на формирование научно-исследовательской культуры. На индивидуальном уровне деятельностный компонент представлен исследовательскими практиками, осуществляемыми будущим учителем в рамках самообразования, самостоятельной работы, участия в олимпиадах, конкурсах, грантовых инициативах. Таким образом, образовательная среда – это совокупность материальных, организационных, социальных и психолого-педагогических условий, влияющих на развитие личности и ее профессиональных качеств.

В контексте формирования научно-исследовательской культуры будущих учителей она выступает как ключевое условие, обеспечивающее эффективность развития их исследовательских компетенций, мотивации к познанию и творческой самореализации

Предлагаемая *рефлексивно-креативная научно-образовательная среда* для формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя не просто создает условия для научно-исследовательской работы, а формирует целостную культуру, где исследование становится естественным способом познания и профессионального роста. Ее эффективность зависит от согласованности всех компонентов – от материально-технической базы до ценностных установок вуза. Однако сама по себе среда задает лишь необходимые организационно-педагогические условия, она отвечает на вопрос о том, в каких условиях, на базе каких ресурсов должно происходить формирование научно-исследовательской культуры будущего учителя.

Будучи солидарными с мнением Н. В. Черновой о том, что именно среда вуза выступает регулятором научной деятельности, создавая условия для творчества и рефлексии [233], а также опираясь на выводы М. А. Беляловой о необходимости предоставления «творческой свободы», мы подчеркиваем, что среда должна носить ярко выраженный рефлексивно-креативный характер [28]. Это означает, что образовательное пространство должно формировать атмосферу творческой свободы, поощрять инновационный, нестандартный научный поиск и стимулировать будущих учителей к непрерывному осмыслению собственного исследовательского опыта.

В тесной связи с качеством образовательной среды находится условие *непрерывного самообразования*, и поскольку научно-исследовательская культура представляет собой динамичное, постоянно развивающееся образование, дальнейшее ее развитие невозможно ограничить локальными временными рамками вузовской подготовки. Как справедливо отмечает Т. Ю. Катричева, научно-исследовательская культура напрямую определяет готовность личности к продуктивному исследовательскому самообразованию [104], кроме того, согласно

результатам исследований Е. В. Петровой, важнейшим фактором здесь выступает самоорганизация [162]. Эту мысль развивает З. А. Демченко, добавляя, что успешная адаптация студента в научном пространстве возможна лишь при условии проектирования индивидуальных образовательных маршрутов и оптимальной самореализации обучающегося в системе непрерывной научной деятельности [70]. При персонализированном подходе меняется статус самого обучающегося: регламентированное усвоение информации трансформируется в осознанное конструирование траектории профессионального самосовершенствования. Поддерживая выводы Ж. Ж. Избасаровой, мы исходим из того, что именно самоорганизующее начало научно-исследовательской деятельности выступает тем системным конструктом, который позволяет будущему учителю в полной мере реализовать свой внутренний потенциал [95]. В результате навык выстраивания персональной исследовательской стратегии органично переносится на будущую педагогическую практику, что формирует у выпускника способность самостоятельно выявлять профессиональные дефициты и находить эффективные пути решения нестандартных педагогических задач на протяжении всей деятельности.

Наконец, неотъемлемым условием эффективного функционирования модели является *владение навыками сотрудничества и коммуникации*. Речь идет обо всех субъектах образовательного и научного процесса. Современная наука носит интегративный характер и редко осуществляется в изоляции, поэтому данное условие предполагает готовность будущего учителя к включению в научное сообщество, умение работать в исследовательских коллективах, конструктивно взаимодействовать с научными руководителями и коллегами, а также неукоснительно соблюдать этику научной коммуникации при трансляции своего исследовательского опыта обучающимся. В частности, Л. Ш. Гамидов акцентирует внимание на том, что без выстроенной коммуникации и свободного владения единым понятийным аппаратом результаты даже самого глубокого и качественного труда рискуют остаться невостребованными [45]. Но помимо трансляции результатов научному сообществу, академическое партнерство

выполняет и корректирующую функцию. Согласно выводам О. В. Вакуленко и многих других ученых, с которыми мы полностью согласны, целенаправленное расширение научных контактов и регулярный обмен информацией позволяют автору объективно оценивать собственные достижения [39]. Впоследствии приобретенный опыт академического взаимодействия переносится в сферу практической педагогики. Владение культурой научного общения позволяет выпускнику вуза аргументированно обсуждать возникающие профессиональные задачи с коллегами, а также выстраивать конструктивный диалог с обучающимися.

Продолжением и механизмом практической реализации теоретических положений служит содержательно-операциональный блок разработанной автором модели. Данный блок определяет последовательность педагогических операций, содержание деятельности, формы работы и промежуточные результаты каждого этапа. Главным инструментом реализации данного блока становится авторская программа факультативной дисциплины «Научно-исследовательская культура», состоящая из трех модулей.

Первым этапом содержательно-операционального блока является диагностика уровня подготовки студентов. Как отражено в структуре модели, содержание данного этапа направлено на определение знаний и умений будущего учителя, что включает оценку владения теоретико-методологическим аппаратом, знание методов исследования и понимание логики педагогического процесса, мотивацию и ценностное отношение к науке. В качестве основных организационных форм на этом этапе применяются анкетирование, тестирование и выполнение комплексных практико-ориентированных заданий. В рамках нашего исследования практическая реализация этих форм осуществлялась с использованием подобранного диагностического инструментария, соответствующего выделенным критериям научно-исследовательской культуры. Результатом данного этапа является выявление исходного уровня сформированности научно-исследовательской культуры будущих учителей, что позволяет объективно оценить стартовую готовность в научно-исследовательской работе и выявить проблемные участки для дальнейшего педагогического

воздействия.

Реализация всех последующих этапов содержательно-операционального блока осуществляется в рамках освоения разработанной нами авторской программы факультативной дисциплины «Научно-исследовательская культура» (Приложение А). Данная программа основывается на интеграции теоретических знаний и практических навыков, которые необходимы будущим учителям и посвящена вопросам формирования у них научно-исследовательской культуры. В программе акцент сделан на важности проведения научно-исследовательской деятельности в педагогической практике, так как научные исследования в педагогике способствуют обмену опытом и практиками между учителями, тем самым обеспечивая основу для устойчивого развития образования. Изучение факультативной дисциплины обеспечивает подготовку бакалавра к выполнению научно-исследовательской работы.

Целью программы является формирование представлений о специфике научно-исследовательской культуры у будущих учителей и готовности к реализации научно-исследовательской деятельности с соблюдением этики проведения научных исследований. Как нами было отмечено ранее, программа выступает в качестве основного практического механизма модели и каждый из трех модулей программы коррелирует с определенными этапами содержательно-операционального блока: второй и третий этапы реализуются в процессе освоения первого модуля программы, где осуществляется формирование внутренней мотивации к научному поиску, а также овладение основами научного аппарата и методологией педагогических исследований; закономерный переход к четвертому этапу обеспечивается содержанием второго модуля, где фокус образовательного процесса смещается на самостоятельную исследовательскую работу будущих учителей; завершающие пятый и шестой этапы модели соотносятся с третьим модулем, в рамках которого организуются условия для критического осмысления собственного исследовательского опыта, коррекции результатов и их подготовка к публикации. Представленная выше краткая характеристика содержательно-операционального блока демонстрирует общую логику взаимосвязи этапов

разработанной модели и модулей авторской программы.

Второй этап модели направлен на формирование внутренней потребности к научному поиску и освоение теоретических основ научно-исследовательской деятельности и в соответствии с содержанием первого модуля программы, на данном этапе будущие учителя детально знакомятся с сущностью научного исследования и ценностными ориентирами будущего исследователя, такими как поиск истины, академическая честность и объективность. В качестве организационных форм работы, заявленных в структуре модели, здесь выступают проблемные лекции, тренинги, круглые столы и эвристические практикумы. Наполнение данных форм работы специфическим методическим инструментарием позволяет перевести студентов из позиции пассивных слушателей в позицию активных субъектов познания. В частности, в рамках эвристических практикумов для глубокого осмысления значимости мотивации применяются методы эмпатии (погружение во внутреннее восприятие изучаемого объекта), метод гиперболизации, в контексте настоящего исследования предполагающий конструирование полярных образов «Супергероя науки» и «Антагониста». Формирование профессиональных исследовательских ценностей осуществляется в формате круглых столов и научно-практических дискуссий с использованием рефлексивных технологий «письмо без остановки», коммуникативной техники «выглядит как… звучит как…» и метода гипотетического моделирования «Если бы…». Закономерным результатом реализации второго этапа, согласно спроектированной модели, выступает сформированная устойчивая мотивация к научно-исследовательской деятельности.

Третий этап модели ориентирован на овладение нормами научно-исследовательской деятельности, умение формулировать научный аппарат, работать с научными источниками и данными. На этой стадии фокус смещается на конструирование каркаса исследования (постановка проблемы, формулировка гипотезы, выбор объекта и предмета), планирование педагогического эксперимента и организацию взаимодействия с научным сообществом. Основными формами работы здесь выступают интерактивные практические занятия,

проектные сессии («лаборатории идей») и групповые дискуссии. Практическое освоение сложных конструктов внутри данных форм работы обеспечивается применением комплекса эвристических и интерактивных методов. Так, для понимания структуры педагогического исследования применяется метод образного видения и интерактивная технология «Мозаика», позволяющая будущим учителям декомпозировать исследовательский процесс и коллективно собирать его в единую смысловую систему. При освоении методов сбора и анализа данных используется техника «Классические пары», метод придумывания и метод морфологического ящика, последний из которых мы применяем для создания новых методов путем комбинирования существующих. Для глубокого системного осмысления этапов проведения педагогического эксперимента в практические занятия внедрена технология целеполагания «Ромашка Блума», обеспечивающая последовательный когнитивный переход от базового понимания терминологии к способности планировать собственные самостоятельные исследования. Итогом прохождения третьего этапа становится достижение запланированного моделью результата – формирование у будущих учителей методологических и когнитивных компетенций.

Так, механизмом практической реализации сразу двух этапов разработанной модели выступает первый модуль авторской программы, что обусловлено необходимостью единства мотивационно-ценностных установок и освоения базовых методологических знаний. Первый модуль программы направлен на обучение будущих учителей основам научно-исследовательской деятельности и поддержку их мотивации к проведению научно-исследовательской работы. Мы работаем над осознанием ими роли научных исследований, как в принципе в мире, так и в педагогике: они учатся смотреть на научные исследования не как на отдельную дисциплину или часть учебной программы в вузе, а как на важный компонент их будущей профессиональной деятельности. Особое внимание в этой части программы мы уделяем мотивации к научно-исследовательской деятельности: изучению того, как мотивация влияет на качество проводимых исследований и на профессиональный и личностный рост; знакомство с такими

понятиями, как поиск истины, честность и объективность, внешняя и внутренняя мотивация. Мотивация является важным шагом в формировании научно-исследовательской культуры будущих учителей, осознания ими ценности научной деятельности и научных исследований, так как это не просто инструмент для выполнения научных задач, а определяющий фактор в их отношении к обучению, педагогической деятельности и науке в целом. В этой части программы также заложено знакомство с различными видами научных исследований, с их структурой, которая включает в себя постановку проблемы, формулировку гипотезы, разработку плана исследования и многое другое. Немаловажным фактором успешности формирования у будущих учителей научно-исследовательской культуры является взаимодействие с научным сообществом, коммуникация с исследователями.

Закономерным переходом к активной самостоятельной исследовательской практике будущих учителей выступает четвертый этап разработанной модели. В соответствии с разработанной моделью, ведущими организационно-педагогическими *формами работы* на четвертом этапе выступают: исследовательская работа, ситуационный анализ и педагогический эксперимент, а для успешного осуществления перехода к заявленным результатам, данные академические формы наполняются комплексом практико-ориентированных и эвристических методов. Ведущим инструментом организации самостоятельного научного поиска выступает метод проектов, в ходе реализации которого будущие учителя учатся выстраивать дизайн исследования, решать реальные педагогические задачи и интерпретировать эмпирические данные. Поскольку практическая исследовательская работа неизбежно сопряжена с преодолением трудностей, для развития волевых и личностных качеств (самоорганизации, упорства, готовности к критике) в проектную деятельность органично вплетаются эвристические приемы, в частности, применяется метод «Если бы» для моделирования алгоритмов действий в гипотетически сложных ситуациях и метод придумывания, стимулирующий поиск нестандартных исследовательских решений. Параллельно с проектной деятельностью осуществляется развитие

навыков критического мышления и научной аргументации, востребованных при проведении ситуационного анализа и ведущим инструментом выступает кейс-метод, отличительной особенностью которого в нашей программе является обязательное использование строгого научного подхода к решению педагогических ситуаций. Методической опорой при построении данной части технологии послужила работа В. И. Писаренко и А. И. Шепелева, обосновывающая использование метода моделирования при разработке технологий формирования критического мышления будущих учителей [170]. Для глубокого критического разбора научно-педагогической информации на данном этапе применяется SWOT-анализ (оценка сильных и слабых сторон, возможностей и угроз анализируемых научных статей) и интерактивная техника «Мозаика», которая на данном этапе используется для коллективной проверки достоверности полученных эмпирических данных. Сам процесс выстраивания научной аргументации в ходе дискуссий детализируется посредством коммуникативной техники «Междусобойчик», позволяющей студентам попарно обсуждать, корректировать и защищать свои научные позиции, а для глубокого усвоения логической структуры доказательства применяется метод образного видения.

Реализация четвертого этапа разработанной нами модели осуществляется через второй модуль авторской программы. Содержание данного модуля направлено на осуществление будущими учителями научно-исследовательской деятельности. Содержательно этап ориентирован на разработку и апробацию методик, проведение локальных исследований по конкретным школьным проблемам. Важной частью программы также является развитие критического мышления и умения строить научную аргументацию, так как навык анализа информации и данных со всех сторон, умение отличать качественные данные от необоснованных гипотез, способность делать обоснованные выводы, строить аргументацию и защищать свою научную позицию являются неотъемлемыми компонентами научно-исследовательской культуры.

Завершение цикла *содержательно-операционального блока* обеспечивается на пятом и шестом этапах модели. В соответствии со структурой разработанной

модели пятый ее этап реализуется через такие академические формы работы, как рефлексивные семинары-практикумы, аналитическая групповая и самостоятельная работа. Для развития навыков научного самоанализа в самостоятельную работу студентов внедрено ведение «дневника исследователя», который позволяет будущим учителям последовательно фиксировать динамику реализации проекта, выявлять скрытые методологические противоречия и оценивать собственные исследовательские действия. Групповая рефлексия организуется с применением кейс-анализа и техники «Пять Почему», направленных на коллективный разбор реальных исследовательских затруднений и поиск их первопричин. Параллельно с этим, для целостного осознания ценности проделанного пути, студенты обращаются к методу синектики и методу образной картины, визуализируя свой исследовательский процесс через ассоциативные ряды (например, сравнивая этапы исследования со строительством здания, где фундамент – это знания, а крыша – результат).

Важнейшим аспектом, отличающим именно научно-исследовательскую культуру будущего учителя, является способность к ее трансляции, связывая рефлексивный этап с шестым этапом модели – оформлением и передачей результатов. Поэтому подготовка к передаче научных ценностей будущим ученикам требует от студентов нестандартных дидактических решений, следовательно, с этой целью в образовательный процесс внедрен метод морфологического ящика, с помощью которого будущие учителя генерируют оригинальные способы передачи научного знания, комбинируя различные каналы, методы воздействия и особенности целевой аудитории. Также для осознания будущими учителями высокой ответственности и значимости своей роли в процессе трансляции научно-исследовательской культуры подрастающему поколению, мы применяем метод гиперболизации – критический анализ полярных сценариев (от абсолютного триумфа науки в классе до полного отторжения научных ценностей школьниками), позволяющий выявить риски и способы их предотвращения. Итогом освоения данного модуля становится достижение результатов, заложенных в структурной схеме: у будущих учителей формируется

устойчивая способность к профессиональной рефлексии и готовность к трансляции научно-исследовательской культуры. Практическим выражением шестого этапа, реализуемого через самостоятельную работу и индивидуальные консультации, выступает материальное оформление научного труда – подготовка научных статей, методических разработок и успешные выступления на профессиональных конференциях. Достижение данных показателей свидетельствует о полном прохождении обучающимися исследовательского цикла в рамках содержательно-операционального блока модели. Реализация данных этапов обеспечивается освоением третьего модуля авторской программы, который мы посвятили вопросам рефлексии в научно-исследовательской деятельности и трансляции научно-исследовательской культуры ученикам. Безусловно, очень важно, чтобы будущие учителя научились не только проводить научные исследования, но и понимали, как анализировать свою деятельность, искать свои ошибки, совершенствовать свои методы и подходы и улучшать свои результаты. В программе мы предлагаем различные формы рефлексии, которые помогут будущему учителю критически переосмыслять, корректировать и улучшать результаты своих исследований. Такой подход способствует развитию научно-исследовательской культуры, поскольку студенты учатся критически и честно подходить к своей работе. Ключевым аспектом разработанной нами программы является трансляция научно-исследовательской культуры, которая подразумевает передачу ученикам ценностей, связанных с научным мышлением и подходом. Внимание акцентируется на важности формирования у будущих учителей научного мышления, поскольку в будущем именно они станут его передавать подрастающему поколению, воспитывая в них отношение к науке как к основному инструменту познания мира. Также уделяется внимание вопросу формирования у будущих учителей мотивации к передаче научно-исследовательской культуры обучающимся и осознания ими своей роли в этом процессе, так как эффективная трансляция научно-исследовательской культуры требует от учителя не только компетенций, но и способности мотивировать их к проведению научных исследований.

Таким образом, программа, направленная на формирование научно-исследовательской культуры будущего учителя, состоит из трех модулей:

– Модуль 1 – Мотивационно-деятельностные основы научно-исследовательской деятельности будущего учителя.

– Модуль 2 – Личностно-компетентностные основы научно-исследовательской деятельности будущего учителя.

– Модуль 3 – Рефлексия научной деятельности и трансляция научно-исследовательской культуры.

Таким образом, в процессе обучения факультативной дисциплине «Научно-исследовательская культура» происходит формирование научно-исследовательской культуры будущих учителей. В каждом из модулей закладывается основа для формирования научно-исследовательской культуры, которая в будущем будет определяющим фактором при формировании педагогического стиля деятельности, основанного на научных принципах и ценностях. Так, программа охватывает все аспекты, необходимые для формирования у будущих учителей научно-исследовательских компетенций, научного мышления и ценностей.

Последним блоком разработанной системы выступает *критериально-диагностический*, который отражает оценочно-результативную функцию и предназначен для определения эффективности реализованного педагогического воздействия и фиксации итогового результата – уровня сформированности научно-исследовательской культуры будущего учителя. Оценка этого результата не может быть абстрактной, поэтому она опирается на четыре конкретных критерия, которые отражают все аспекты подготовки: мотивационно-ценностный, компетентностно-трансляционный, личностный и рефлексивный. То, как именно измеряются эти критерии, их детальное теоретическое обоснование, подробное описание параметров и применяемого диагностического инструментария, анализ результатов апробации нашей модели в ходе опытно-экспериментальной работы, мы детально рассмотрим во второй главе диссертационного исследования.

Выводы по первой главе

В первой главе диссертационного исследования нами были рассмотрены теоретико-методологические основы формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя, что позволило сформулировать ряд выводов.

1. Нами было установлено, что формирование научно-исследовательской культуры будущего учителя выступает одним из приоритетных направлений модернизации высшего педагогического образования в условиях цифровизации, глобализации и ускорения научно-технического прогресса. Анализ нормативно-правовой базы (федеральных законов, указов Президента РФ, постановлений и распоряжений Правительства РФ, ФГОС ВО 3++, профессиональных стандартов и локальных актов) показал, что государственный запрос на подготовку учителя-исследователя имеет устойчивый и стратегический характер, тогда как реальная образовательная практика по-прежнему демонстрирует низкий уровень сформированности исследовательских качеств у значительной части студентов педагогического вуза. Это позволило обосновать наличие разрыва между нормативными требованиями и практикой и подтвердить актуальность исследуемой проблемы.

2. На основе проведённого анализа психолого-педагогической литературы были дифференцированы основные направления изучения проблемы (история становления научно-исследовательской деятельности студентов, зарубежный опыт, организация и управление ею, её структура и содержание, влияние ФГОС, методологические подходы, моделирование, роль и эффективность научно-исследовательской деятельности, её взаимосвязь с творчеством) и установлено, что понятие «научно-исследовательская культура будущего учителя» является относительно новым для педагогики, а существующие модели охватывают лишь отдельные аспекты этой сложной системы.

3. Было уточнено понятие «научно-исследовательская культура будущего учителя», которую рассматриваем как интегративное качество личности будущего педагога, отражающее в шести компонентах (мотивационно-ценностном,

деятельностном, компетентностном, личностном, рефлексивном и трансляционном) его готовность и способность к научно-исследовательской деятельности в сфере образования. Были выделены особенности данного вида культуры и определено влияние научно-исследовательской деятельности на личностное развитие учителя (развитие критического мышления; повышение уровня рефлексии; развитие креативности и инновационности; формирование целеустремлённости и самодисциплины; расширение кругозора и интеллектуальный рост; развитие коммуникативных навыков; рост уверенности в себе и укрепление профессиональной идентичности; развитие эмоциональной устойчивости и адаптивности; ценностно-смысловые изменения; развитие цифровых компетенций), что позволило обосновать её роль в профессионально-личностном развитии будущего педагога.

4. В ходе исследования были выявлены и научно обоснованы факторы формирующего воздействия: *институциональные, содержательные*, *с*убъектные, *социокультурные, технологические, временные, нормативно-правовые*, обусловившие выбор комплекса методологических подходов: *системного, компетентностного, аксиологического и рефлексивно-деятельностного*, составивших методологическую основу исследования. Также было обосновано понятие *рефлексивно-креативной научно-образовательной среды* как интегрированной многоуровневой системы, в которой дифференцированы физический, субъектный, содержательный и деятельностный компоненты, функционирующие на глобальном, региональном, локальном и индивидуальном уровнях.

5. Теоретически обоснована и разработана структурно-функциональная *модель формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя*, имеющая блочную структуру (*теоретико-методологический, содержательно-операциональный и критериально-диагностический блоки*) и отражающая содержание и технологические особенности данного процесса. Были теоретически обоснованы педагогические условия её эффективной реализации: *полилогическая направленность содержания деятельности; владение операционально-*

технологическими компетенциями; наличие рефлексивно-креативной научно-образовательной среды; непрерывное самообразование; владение навыками сотрудничества и коммуникации, а механизмом практической реализации модели нами определена авторская *программа факультативной дисциплины «Научно-исследовательская культура»,* состоящая из трёх взаимосвязанных модулей, каждый из которых соотнесён с этапами содержательно-операционального блока.

ГЛАВА II. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ

2.1. Критерии сформированности научно-исследовательской культуры будущего учителя

В данном параграфе представлены критерии и параметры определения уровня сформированности научно-исследовательской культуры будущих учителей. В настоящем исследовании научно-исследовательская культура студента рассматривается как совокупность ценностей, умений и представлений об исследованиях и исследовательской деятельности. При формировании научно-исследовательской культуры у будущего учителя данный феномен рассматривается как способ восприятия, понимания и разрешения исследовательских проблем через призму личностного восприятия исследовательской деятельности.

Формирование научно-исследовательской культуры способствует продуктивному включению будущего учителя в научную работу и трансляции научных подходов в образовательную практику, обеспечивая развитие его исследовательских и аналитических способностей, что, в свою очередь, повышает качество его профессиональной подготовки. В контексте подготовки к научно-исследовательской работе будущих учителей этот аспект приобретает особую значимость, поскольку сформированность у них научно-исследовательской культуры обусловливает их способность транслировать научные подходы в образовательный процесс и формировать у обучающихся основы научного мышления [228].

Следовательно, для содержательной оценки уровня сформированности научно-исследовательской культуры представляется необходимым определить критерии и соответствующие им параметры, позволяющие выявить специфику данного явления в условиях педагогического вуза. В этой связи в данной главе

представлено теоретическое обоснование и описание критериев, параметров, а также соответствующего диагностического инструментария.

При выборе критериев мы опирались на системный, компетентностный, аксиологический и рефлексивно-деятельностный методологические подходы, которые позволяют рассматривать научно-исследовательскую культуру как многокомпонентную структуру, включающую мотивационные, когнитивные, деятельностные и личностные составляющие. Это дает возможность оценивать уровень сформированности научно-исследовательской культуры с учетом различных аспектов. Следовательно, критерии были сформированы на основе представлений о том, что научно-исследовательская культура – не просто знание или навык, а целостная система, включающая мотивацию, ценности, компетенции, способность к самоанализу и непосредственно деятельность [195]. Кроме того, выделение критериев и параметров основано на предложенной в первой главе исследования структурной модели научно-исследовательской культуры будущего учителя.

Для определения уровня сформированности научно-исследовательской культуры учителя предлагаются следующие четыре критерия: *мотивационно-ценностный, компетентностно-трансляционный, личностный* и *рефлексивный*, каждый из которых раскрывается через систему параметров, представленных в таблице 3. Выделенные критерии имеют прямую корреляцию с компонентами разработанной нами структурной модели научно-исследовательской культуры будущего учителя. Каждый критерий позволяет определить уровень сформированности научно-исследовательской культуры с учетом специфики будущей профессиональной деятельности.

Таблица 3. Критерии и параметры определения уровня сформированности научно-исследовательской культуры студентов педагогического вуза

№	Критерий	Параметр
1	Мотивационно-ценностный	Мотивация к научной деятельности, осознание значимости науки для профессиональной деятельности, принятие научных норм и ценностей

2	Компетентностно-трансляционный	Сформированность научно-исследовательских компетенций и готовность к трансляции научно-исследовательской культуры
3	Личностный	Креативное мышление
4	Рефлексивный	Рефлексивность

Параметр, связанный с мотивацией к осуществлению научно-исследовательской деятельности, осознанием значимости научных исследований и принятием ценностей и норм научной деятельности характеризует мотивационно-ценностный критерий. В описании разработанной структурной модели научно-исследовательской культуры будущего учителя была подчеркнута важность устойчивой мотивации к проведению научных исследований и сформированного отношения к научному знанию как ценности. Так, мотивационно-ценностный критерий отражает глубину вовлеченности в научно-исследовательскую деятельность и служит индикатором отношения к исследованию как к значимой составляющей профессиональной практики. Он отражает как внутреннюю мотивацию, которая выражается в интересе к исследованиям и стремлении к познанию, так и внешнюю мотивацию, которую характеризуют стремление к признанию в научном сообществе и карьерный рост. Исследовательская деятельность будущего учителя является не изолированной академической практикой, а инструментом профессионального саморазвития и средством совершенствования образовательного процесса. Следовательно, включение исследовательской практики в педагогическую деятельность требует от него не только знаний о методологии научной деятельности, но и внутренней убежденности в важности научного подхода. В противном случае, даже обладая методологическими компетенциями, он не будет мотивирован применять их в своей профессиональной практике. Так, мотивационно-ценностный критерий сформированности научно-исследовательской культуры будущего учителя позволяет оценить степень его внутренней включенности в научно-исследовательскую деятельность, осознание им значимости науки в профессиональной деятельности педагога, а также принятие им научных норм и ценностей.

Далее приведем описание параметра, который разделяем на три смысловые составляющие.

1. Мотивация к проведению научно-исследовательской деятельности: внутренняя и внешняя мотивация к осуществлению научной деятельности, инициативность и стремление к самостоятельному исследованию педагогических проблем посредством научного подхода, наличие устойчивого интереса к научной деятельности. Под мотивацией в данном контексте понимается не только стремление к выполнению исследовательской работы, обусловленное внешними требованиями учебной программы, но прежде всего – наличие внутренних мотивов, проявляющихся в осознанном стремлении к познанию и самостоятельному открытию нового знания. Высокий уровень мотивации предполагает активное участие в научно-исследовательской деятельности за пределами формальных рамок учебного процесса – конференции, научные проекты, публикационная активность. Низкий уровень мотивации, напротив, характеризуется отсутствием интереса к научно-исследовательской деятельности и восприятием ее исключительно как формальной обязанности в рамках освоения образовательной программы.

2. Осознание значимости научных исследований: понимание роли науки в педагогической практике и жизни в целом, признание ценности научных методов, подходов и принципов, включающих в себя объективность, доказательность, академическую честность. Речь идет о понимании роли научного подхода, в особенности – в педагогической профессии, восприятии научного поиска как необходимого условия развития педагогики и образования, как средство улучшения своей педагогической практики. Мы оцениваем то, насколько будущий учитель понимает значимость науки для развития как собственной профессиональной деятельности, так и системы образования в целом.

3. Принятие ценностей и норм научной деятельности проявляется в готовности придерживаться норм академической честности, уважении интеллектуальных прав других исследователей, ответственности за результаты

исследования, потому что научно-исследовательская культура, не подкрепленная этическим содержанием, теряет свою значимость.

Также выделены три уровня сформированности научно-исследовательской культуры по мотивационно-ценностному критерию:

– высокий уровень – устойчивая мотивация, активная вовлеченность, осознание ценности науки как средства профессионального развития. Разделяет нормы академической честности, соблюдает этические принципы, воспринимает науку как ценностный ориентир;

– средний уровень – наблюдается интерес к отдельным элементам научной работы, однако он носит преимущественно ситуативный характер, разделяет общенаучные ценности, но не всегда проявляет активность в их практическом воплощении, отношение к нормам академической честности декларативное;

– низкий уровень – отсутствует выраженная мотивация к исследовательской деятельности, научная работа воспринимается формально. Понимание научной этики ограничено знанием формальных требований, поведенческие установки могут вступать в противоречие с научными нормами.

Уточним, что по каждому отдельному критерию выделяются три уровня сформированности (высокий, средний, низкий), тогда как комплексный уровень сформированности научно-исследовательской культуры будущего учителя, определяемся по интегральному индексу, имеет четыре градации: начальный, развивающийся, устойчивый и продвинутый (см. параграф 2.2).

Уровень сформированности у будущих учителей научно-исследовательских компетенций, необходимых для осуществления научно-исследовательской деятельности, а также умение транслировать научное мировоззрение и исследовательские подходы обучающимся отражает *компетентностно-трансляционный критерий*. Рассматриваемый критерий фиксирует, насколько научно-исследовательская компетентность становится инструментом решения профессиональных задач и механизмом формирования научно-исследовательской культуры у обучающихся. Особенность компетентностно-трансляционного критерия заключается в его двойной направленности: с одной стороны, он

позволяет диагностировать степень освоения научно-исследовательских компетенций, с другой – способность сформировать научно-исследовательскую культуру у обучающихся. В соответствии со структурой научно-исследовательской культуры, описанной в параграфе 1.2, «компетентностный» аспект данного критерия включает в себя общенаучные, технологические, когнитивные и методологические компетенции.

Его содержательную основу составляет один параметр: сформированность научно-исследовательских компетенций, под которым понимается совокупность знаний, умений и навыков, обеспечивающих возможность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность и способность транслировать научно-исследовательскую культуру обучающимся. Данный параметр отражает степень овладения будущими учителями системой научно-исследовательских компетенций, необходимых для проведения научного исследования. Особое значение в данном контексте имеет не столько наличие разрозненных знаний в области научно-исследовательской деятельности, сколько способность интегрировать полученные теоретические знания и навыки в логически выстроенный процесс проведения научного исследования. Под научно-исследовательскими компетенциями в рамках данного параметра и в контексте подготовки будущих учителей подразумеваются умение и способность транслировать научно-исследовательскую культуру обучающимся, которая предполагает направленность профессиональной деятельности учителя на формирование у обучающихся интереса к научному познанию и попытке преподнести им научно-исследовательскую культуру как часть человеческой культуры в общем. Здесь акцент делается на умении выстраивать обучение таким образом, чтобы иметь возможность формировать у обучающихся интерес к исследовательской деятельности и уважение к научному знанию, способствовать познавательной активности и развитию аналитических способностей. Присутствие научно-исследовательской культуры в личной и профессиональной позиции учителя играет в данном контексте особую роль: через педагогическое взаимодействие происходит не только передача знаний, но и усвоение более

глубинных оснований научной культуры – стремления к истине, ответственности за получаемые результаты, критического отношения к информации. Так, компетентностно-трансляционный критерий отражает как индивидуальную исследовательскую компетентность будущего учителя, так и его способность передавать научные ценности и установки обучающимся, так как учитель, обладающий развитой научно-исследовательской культурой, выполняет роль проводника исследовательских установок и ценностей, способствуя их формированию у обучающихся.

Говоря о научно-исследовательских компетенциях, мы подразумеваем под ними и *деятельность* – практическую реализацию научно-исследовательской деятельности. Считаем целесообразным отразить деятельностный компонент структуры научно-исследовательской культуры именно в компетентностно-трансляционном критерии, так как деятельность будет эффективной только при наличии сформированных научно-исследовательских компетенций. Практическая реализация научно-исследовательской деятельности отражает не декларативный, а практико-ориентированный уровень сформированности научно-исследовательской культуры. Тут появляется возможность отследить, насколько эффективно научно-исследовательская культура, которая выражается в исследовательских навыках, ценностных установках и некоторых личностных качествах будущего учителя, проявляется в конкретной научной и профессиональной деятельности. Следует подчеркнуть, что данный критерий отражает не столько потенциальную готовность, сколько фактическое участие в исследовательском процессе, умение будущего учителя довести исследование до завершённого результата и представить его в научной или учебной форме. Мы исходим из того, что именно опыт практической реализации позволяет осваивать научно-исследовательскую культуру как живой процесс, а не как совокупность абстрактных знаний. В этом контексте деятельность выступает в качестве индикатора включённости будущего учителя в полноценную исследовательскую практику и его способности применять научный подход в условиях профессионального обучения []195. Можно утверждать, что именно практическая

реализация позволяет студенту перейти от формального знания к действию, от теоретической осведомленности – к внутренне мотивированной и целенаправленной научной деятельности. В процессе такой работы происходит освоение исследовательского цикла в его логике и сложности, а также формирование навыков планирования, анализа, ответственности за качество проведённого исследования.

В целом, включение деятельностного компонента в описываемую структуру позволяет оценить, насколько освоенные знания, умения и исследовательские установки реализуются в конкретной научной работе. Согласно нашей исследовательской позиции, научно-исследовательская культура не может формироваться исключительно на уровне представлений: она требует практического применения. Именно по этой причине критерий ориентирован на анализ того, как организуется и выполняется исследование в педагогическом контексте.

По аналогии с мотивационно-ценностным критерием выделены три уровня сформированности научно-исследовательской культуры по компетентностно-трансляционному критерию:

– высокий уровень – будущий учитель уверенно ориентируется в логике научного познания, грамотно применяет методы педагогического исследования, способен аргументированно интерпретировать полученные данные. Демонстрирует осознанную готовность включать элементы научно-исследовательской культуры в образовательный процесс, использовать исследовательский подход при организации учебной деятельности. Проявляет стремление передавать обучающимся научные ценности, поощрять их исследовательский интерес и познавательную активность;

– средний уровень – владеет основами научно-исследовательской деятельности, может применить методы исследования при внешней поддержке. Способен к частичной интерпретации результатов, но затрудняется в обосновании выбора методов или построении аргументации. Трансляция научно-исследовательской культуры осуществляется эпизодически, как правило – в рамках

отдельных заданий, без системной ориентации на формирование исследовательского мышления у учащихся;

– низкий уровень – слабо ориентируется в методах научного исследования, испытывает трудности в планировании и реализации исследовательской работы. Способность к интерпретации данных ограничена или отсутствует. Элементы научно-исследовательской культуры не транслируются обучающимся, педагогическая практика не ориентирована на развитие у обучающихся исследовательских умений или интереса к науке.

Характеристики, отражающие особенности креативного мышления и уровень волевой организованности, объединены в *личностный критерий*. Указанный критерий позволяет оценить, в какой степени будущий учитель способен самостоятельно выстраивать исследовательский процесс, находить оригинальные решения в рамках поставленной задачи. Включение данного критерия в общую структуру обусловлено необходимостью оценки тех индивидуальных характеристик, которые определяют продуктивность и устойчивость исследовательской деятельности на уровне её внутренней организации. Значимость способности к самостоятельной организации научной работы подтверждает В. Б. Данкова, которая рассматривает развитие способности к самоуправлению будущих педагогов в научно-профессиональной деятельности как основу их профессионально-педагогического становления [66]. В содержательную основу критерия входит параметр креативного мышления.

Креативное мышление проявляется в способности генерировать новые идеи, предлагать нестандартные решения и использовать творческий подход в решении исследовательских задач. Это означает, что креативное мышление в исследовательской деятельности проявляется не только на этапе постановки проблемы, но и в процессе её анализа, выбора методов и интерпретации полученных данных. Данный параметр позволяет зафиксировать, насколько будущий учитель выходит за рамки шаблонных схем и способен к интеллектуальной гибкости в научной работе.

Далее приведем описание уровней сформированности по данному критерию:

– высокий уровень – демонстрирует устойчивую способность к самостоятельному планированию и контролю исследовательской деятельности, активно использует креативные подходы. Проявляет осмысленное отношение к научному поиску как к личностно значимому процессу;

– средний уровень – способен к частичному планированию исследовательской деятельности и ограниченному самоконтролю. Креативное мышление проявляется эпизодически;

– низкий уровень – планирование исследовательской деятельности затруднено или носит фрагментарный характер. Креативный подход отсутствует или заменяется воспроизведением готовых решений.

Способность к критическому самоанализу оценивается через *рефлексивный критерий*. Он позволяет выявить и охарактеризовать внутреннюю сторону научно-исследовательской деятельности, связанную с саморегуляцией и способностью проводить критическую оценку своей научной работы и анализировать её ход и результаты. Оценка по этой шкале даёт возможность определить, насколько развита способность осмысленно оценивать собственные действия и, следовательно, отражает индивидуальные ресурсы, которые обеспечивают устойчивость и осознанность научной работы, и, в более широком смысле, личностную включённость в культуру научного познания. Значимость оценочной составляющей исследовательской подготовки подтверждает и Л. П. Качалова, рассматривая культуру оценочной деятельности будущего педагога как самостоятельный профессиональный феномен, основанный на переходе от оценивания как «действия – оценки» к оцениванию, учитывающему самооценку [107, с. 238].

Параметром является рефлексивность – умение анализировать собственную деятельность. Здесь подразумевается самооценка, самоанализ и готовность к внесению корректировок в исследовательскую работу на основе осмысления собственных действий и их результатов. В ходе анализа своей работы выявляются как сильные стороны проведённого исследования, так и проблемные зоны, требующие доработки. Приведём следующий пример: осознав недостаточную

обоснованность выбранного метода, исследователь корректирует стратегию и выбирает более подходящий подход, тем самым повысив качество итогового продукта.

Далее приведем описание уровней сформированности по рефлексивному критерию:

– высокий уровень – способен к глубокому самоанализу и обоснованной коррекции собственных действий, проявляет осмысленное отношение к научному поиску как к личностно значимому процессу;

– средний уровень – рефлексия присутствует, но не всегда приводит к практическим корректировкам, самоанализ носит преимущественно описательный характер;

– низкий уровень – рефлексия выражена слабо или ограничивается внешней оценкой, коррекция собственной деятельности отсутствует или не является осознанной.

Итак, в ходе рассмотрения проблемы оценки научно-исследовательской культуры будущего учителя была предпринята попытка систематизировать ключевые параметры, отражающие содержание и структуру данного феномена в рамках его профессионального становления. При этом мы исходили из понимания научно-исследовательской культуры как сложной и многоуровневой системы, включающей в себя не только когнитивные и деятельностные компоненты, но и личностно-ценностную направленность, исследовательское поведение, а также способность к осмысленному воспроизведению и передаче исследовательских установок в образовательной практике. В этой связи представляется возможным сформулировать систему критериев, позволяющую комплексно и содержательно оценивать уровень сформированности научно-исследовательской культуры будущих учителей. В структуре диагностики были выделены четыре критерия: мотивационно-ценностный, компетентностно-трансляционный, личностный и рефлексивный. В данной системе каждый критерий соотнесён с определённым компонентом структуры научно-исследовательской культуры – от мотивационно-ценностной направленности до практической реализации научной деятельности.

Следует подчеркнуть, что при разработке системы параметров мы опирались как на существующие подходы в отечественной педагогике, так и на результаты собственного теоретического анализа структуры научно-исследовательской культуры, представленной в предыдущем разделе. Это позволило сформировать содержательные параметры, отражающие как внутренние установки (в том числе мотивацию, ценностные ориентации, креативное мышление, рефлексивность), так и проявления, наблюдаемые в деятельности студента – прежде всего, в формате выполнения и оформления собственных исследований, их представления в профессиональной среде и трансляции научной культуры обучающимся. В связи с этим предложенные критерии охватывают как содержательные, так и поведенческие проявления исследовательской культуры, что делает возможной целостную её оценку. Мы стремились к тому, чтобы каждый параметр соотносился с реальными и измеримыми проявлениями исследовательской культуры, поддающимися фиксации в образовательной среде. Это, в частности, позволило объединить параметры, связанные с когнитивными, методологическими, общенаучными и технологическими умениями в параметр «научно-исследовательские компетенции».

Таким образом, предложенная система критериев и параметров, на наш взгляд, обеспечивает целостную диагностику научно-исследовательской культуры будущих учителей и может быть положена в основу индивидуальной оценки исследовательской готовности.

В процессе определения критериев и параметров, положенных в основу настоящего исследования, был проведён анализ диагностических материалов, направленных на изучение различных аспектов профессиональной подготовки будущих педагогов, в том числе их готовности к научно-исследовательской деятельности. Особое внимание уделялось инструментам, отражающим мотивационные, когнитивные и личностно-рефлексивные компоненты исследовательской активности. На основе содержательного сопоставления была осуществлена выборка тех методик, которые в наибольшей степени соответствуют разработанной модели научно-исследовательской культуры. Это позволило

обеспечить научную обоснованность и практическую применимость создаваемого диагностического инструментария.

Рассмотрим методики, используемые для измерения выделенных нами показателей. Каждая методика соотнесена с конкретными параметрами и обеспечивает сбор качественных и количественных данных, необходимых для последующего анализа (таблица 4). Для диагностики мотивационно-ценностного компонента научно-исследовательской культуры студентов педагогического вуза нами разработана анкета (Приложение Б).

При разработке анкеты мы ставили перед собой задачу не только выявить сам факт интереса студентов к научной деятельности, но и попытаться проследить, какие именно установки лежат в основе их отношения к научно-исследовательской деятельности. Такой подход обусловил необходимость разработки опросного инструмента, который отражал бы как мотивационные аспекты, так и внутренние убеждения будущих педагогов по отношению к науке и научному поиску.

Таблица 4. Критерии, параметры и материалы для определения уровня сформированности научно-исследовательской культуры студентов педагогического вуза

Критерии сформированности научно-исследовательской культуры	Параметры определения уровня сформированности научно-исследовательской культуры	Диагностический инструментарий
Мотивационно-ценностный	Мотивация к научной деятельности, осознание значимости науки для педагогики, принятие научных норм и ценностей	Авторская методика «Исследовательская мотивация и ценностные установки будущего учителя в контексте научно-исследовательской культуры»
Компетентностно-трансляционный	Сформированность научно-исследовательских компетенций и готовность к трансляции научно-исследовательской культуры	Авторская методика оценки уровня сформированности научно-исследовательских компетенций и готовности к трансляции научно-исследовательской культуры
Личностный	Креативное мышление	Методика: «Тест на креативное мышление Торренса» (TTCT, Torrance Test of Creative Thinking)

Рефлексивный	Рефлексивность	Методика определения индивидуальной меры рефлексивности (А. В. Карпов, В. В. Пономарева)

Разработка анкеты потребовала обращения к уже апробированным методическим решениям. В качестве методологической основы была выбрана методика А. А. Реана и В. А. Якунина в адаптации О. В. Ломтатидзе (2013), направленная на изучение особенностей учебной мотивации.

Структурные характеристики оригинальной методики – наличие типологически сгруппированных утверждений и применение шкального самооценивания – позволили адаптировать данный формат под цели настоящего исследования. Опора на самооценку при диагностике исследовательской подготовки согласуется с подходом В. Б. Данковой, предложившей комплексную самооценку групп исследовательских умений будущих педагогов в научно-исследовательской деятельности [67].

При разработке собственной анкеты мы сохранили общий формат методики (утверждение + шкала Лайкерта), вместе с тем переработали её содержательное наполнение, адаптировав её под цели и задачи настоящего исследования. Такой подход дал возможность сохранить проверенный диагностический формат и одновременно наполнить его содержанием, релевантным специфике педагогической подготовки.

Вместе с тем, оригинальные шкалы были переработаны: вместо стандартных семи мотивационных направлений мы выделили три смысловых блока, каждый из которых соответствует одному из параметров мотивационно-ценностного критерия: 1) мотивация к научной деятельности, 2) осознание значимости научных исследований, 3) принятие научных норм и ценностей. Каждый блок содержит 10 утверждений, предлагаемых для оценки по 5-балльной шкале – от полного несогласия (0) до полного согласия (4).

При составлении формулировок утверждений мы опирались на авторское определение мотивационно-ценностного компонента, представленное в структурной модели научно-исследовательской культуры, а также на исследования

в области педагогической мотивации [14, 128], ценностных ориентаций (М. Рокич), академической добросовестности и внутренней академической мотивации.

В первом блоке, в котором представлены утверждения, касающиеся мотивации к проведению научных исследований, особое внимание уделено как внутренним источникам побуждения к исследовательской деятельности (например, «Проведение научных исследований приносит мне удовлетворение»), так и внешним (например, «Мне важно быть признанным(ой) в научном или профессиональном сообществе»). Содержание второго блока направлено на изучение того, как будущие учителя видят роль науки в образовании. К примеру, утверждение «Я считаю, что научный подход необходим для повышения качества образования» позволяет оценить степень интеграции научной картины мира в педагогическое мышление респондента.

В отличие от предыдущих, третий блок имеет этико-нормативную направленность и сосредоточен на аспектах научной добросовестности. Здесь собраны утверждения, позволяющие оценить уровень принятия научной этики и готовности следовать академическим стандартам. Формулировки вроде «Я считаю недопустимым фальсификацию научных данных» или «Я всегда указываю авторов, чьи идеи использую» призваны не просто зафиксировать знания, а отразить личную позицию в отношении к интеллектуальной честности.

На следующем этапе была осуществлена детализация каждого из блоков путём выделения в их составе двух подблоков, что позволило повысить точность интерпретации данных. Таким образом, итоговая модель мотивационно-ценностного компонента включает шесть подблоков:

«Внутренняя мотивация» (утверждения №1, 3, 4, 5, 8);

«Внешняя мотивация» (№2, 6, 7, 9, 10);

«Наука как часть педагогики» (№11, 14, 15, 17, 18);

«Наука как средство саморазвития» (№12, 13, 16, 19, 20);

«Академическая честность» (№21, 23, 26, 28, 29);

«Принятие научных норм» (№22, 24, 25, 27, 30).

Анализ полученных данных проводится как в разрезе отдельных блоков, так и на уровне общей оценки. Для каждого параметра максимальное количество баллов составляет 40, суммарный показатель по всей анкете – 120. В интерпретации результатов используется трёхуровневая шкала:

высокий уровень – 31– 40 баллов (по параметру) или 91–120 (в сумме);

средний уровень – 21– 30 баллов или 61–90;

низкий уровень – до 20 баллов или менее 60 соответственно.

Для диагностики компетентностно-трансляционного критерия нами разработаны комплексные задания, основанные на таксономии Блума (Приложение В). Мы стремились создать инструмент, который отражает различные уровни когнитивной деятельности: от базового знания до продуктивного созидания. Диагностическая структура методики предполагает поэтапное включение респондента в серию исследовательских задач: от распознавания и понимания базовых понятий до анализа, оценки и самостоятельного конструирования научно обоснованных решений. Тематика заданий, соответственно, связана с профессиональной деятельностью учителя, оценивая также способность будущего учителя транслировать научно-исследовательскую культуру обучающимся. Оценивание проводится по критериям полноты, точности и самостоятельности рассуждений. Полученные баллы обобщаются для определения общего уровня сформированности компетенций.

Для диагностики креативного мышления студентов педагогического вуза нами была выбрана методика Э. Торренса – «Тест креативного мышления» (Torrance Tests of Creative Thinking, TTCT) (Приложение Г), которая включает три субтеста, каждый из которых направлен на стимуляцию определённых когнитивных и креативных механизмов:

– трансформацию визуального стимула в законченный образ;

– свободное художественно-смысловое выражение идеи;

– сопровождение рисунка коротким пояснением (по желанию).

Субтест 1 – «Нарисуйте картинку». Студенту предлагается создать сюжетный рисунок, основой для которого служит цветное овальное пятно (по

форме напоминающее яйцо). Фигура вырезается из цветной бумаги и приклеивается на лист. Далее участник самостоятельно достраивает образ и по желанию сопровождает его кратким пояснением.

Субтест 2 – «Завершение фигуры». Респонденту предлагается дорисовать десять графических заготовок, завершив каждую в виде цельного образа. Требуется также придумать названия к полученным изображениям.

Субтест 3 – участнику предъявляются 30 пар вертикальных параллельных линий. На их основе необходимо создать уникальные изображения, избегая повторов.

Оценка результатов осуществляется по пяти основным параметрам, предложенным в оригинальной версии теста: беглость (количество идей), оригинальность (новизна решений), разработанность (детализация), сопротивление замыканию (умение избежать клише) и абстрактность названий (уровень обобщения и символичности). Суммарный балл позволяет определить общий уровень креативности, который интерпретируется как индикатор сформированности личностного компонента научной культуры.

Временной регламент прохождения методики составляет от 30 до 40 минут. Работы студентов оцениваются по критериям, позволяющим выявить не только уровень дивергентного мышления, но и склонность к самовыражению, самостоятельности, оригинальности подходов – то есть характеристик, прямо влияющих на качество и глубину исследовательской деятельности в педагогике.

Оценка уровня сформированности рефлексивного компонента научно-исследовательской культуры студентов проводилась с использованием методики определения индивидуальной меры рефлексивности, разработанной А. В. Карповым и В. В. Пономарёвой (Приложение Д). Выбор данной методики обусловлен её направленностью на изучение устойчивых когнитивных и личностных характеристик, связанных со способностью к самоанализу, критическому осмыслению опыта и принятию решений на основе внутренней регуляции.

Методика представляет собой стандартизированный опросник, включающий 27 утверждений, каждое из которых оценивается испытуемым по семибалльной шкале – от 1 («абсолютно неверно») до 7 («совершенно верно»). Обработка результатов осуществляется путём подсчёта общей суммы баллов, набранных по всем утверждениям. При этом часть утверждений обладает обратной направленностью, и их баллы подлежат инверсии.

Таким образом, на основании проведённого анализа и описания диагностических процедур можно сделать следующие выводы:

1) разработаны и обоснованы критерии и параметры, отражающие структурную модель научно-исследовательской культуры студентов педагогического вуза;

2) на основе теоретического анализа и методической адаптации были созданы диагностические инструменты, направленные на выявление уровней сформированности каждого компонента исследуемого феномена (мотивационно-ценностного, компетентностно-трансляционного, личностного и рефлексивного);

3) предложенные методики опираются как на адаптацию существующих психодиагностических подходов, так и на авторские разработки, что обеспечивает их содержательную валидность и соответствие образовательному контексту подготовки будущего педагога;

4) итогом работы по структурированию диагностического инструментария стало создание сводной модели оценки, позволяющей комплексно определить уровень научно-исследовательской культуры студентов и выявить приоритетные направления её педагогической поддержки.

2.2. Организация опытно-экспериментальной работы по формированию научно-исследовательской культуры будущего учителя

Для апробации разработанной нами модели формирования научно-исследовательской культуры будущих учителей была проведена опытно-

экспериментальная работа, которая состояла из трех этапов: констатирующего, формирующего и контрольного. Опытно-экспериментальная работа проводилась в 2024–2025 учебном году и 2025–2026 учебном году в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Чеченский государственный педагогический университет». В качестве испытуемых выступили 100 студентов 3-го и 4-го курсов направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) «Русский язык» и «Русская литература». Выбор именно этой категории студентов объясняется тем, что на этих курсах учебного цикла они уже вовлечены в курсовые исследования, учебные проекты и имеют возможность практического применения знаний в исследовательской деятельности.

Опытно-экспериментальная работа была выстроена в логике трёх последовательных этапов, каждый из которых имел собственное содержание и задачи. Визуализация этапов опытно-экспериментальной работы представлена на рисунке 7. Констатирующий этап был связан с определением стартового уровня сформированности научно-исследовательской культуры студентов. На этом этапе проводилась диагностика уровня сформированности научно-исследовательской культуры студентов по основным критериям: мотивационно-ценностный, компетентностно-трансляционный, личностный и рефлексивный. Полученные данные позволили выявить, как отдельные сильные стороны в подготовке студентов, так и зоны, требующие педагогической поддержки.

Второй этап был формирующим и представлял собой центральную часть опытно-экспериментальной работы. Его содержание определялось задачей апробации разработанной модели формирования научно-исследовательской культуры, реализуемой посредством разработанной программы. На данном этапе студенты активно вовлекались в исследовательскую деятельность: им предлагались специальные задания, формы работы и методические приёмы, направленные на развитие исследовательской мотивации, совершенствование компетенций и углубление рефлексивных умений.



Рисунок 7. Структура опытно-экспериментальной работы

Контрольный этап завершал опытно-экспериментальную работу. Его основная задача состояла в повторном измерении уровня сформированности научно-исследовательской культуры студентов. Сопоставление полученных данных с результатами констатирующего этапа позволило выявить динамику и оценить эффективность предложенной педагогической системы.

Целью *констатирующего этапа* исследования было выявление исходного уровня сформированности научно-исследовательской культуры студентов педагогического вуза. Диагностика проводилась по четырем критериям, представленным ранее в модели: мотивационно-ценностному, компетентностно-трансляционному, личностному и рефлексивному. Краткая характеристика выборки по гендерному признаку: среди участников исследования 56 студентов (56%) составили женскую часть выборки, а 44 студента (44%) – мужскую. Средний возраст студентов составил 21,4 года, стандартное отклонение составило 1,2 года.

На первом этапе диагностики исследовался уровень сформированности научно-исследовательской культуры по мотивационно-ценностному критерию, отражающий отношение студентов к научно-исследовательской деятельности, её значимость в их профессиональном развитии и принятие научных норм и ценностей. Для диагностики использовалась анкета «Мотивация учебной деятельности» (А. А. Реан, В. А. Якунин) в авторской модификации, позволяющая выявить уровень мотивации студентов и их ценностные ориентации в отношении науки. Результаты обработки данных представлены в таблице 5.

Таблица 5. Распределение уровней сформированности научно-исследовательской культуры по мотивационно-ценностному критерию

Уровень	**Контрольная группа**	**Экспериментальная группа**
Высокий	24%	16%
Средний	44%	48%
Низкий	32%	36%

Анализ полученных данных показывает, что в обеих группах преобладает средний уровень мотивации: у 44 % студентов контрольной группы и у 48 % экспериментальной. Это указывает на то, что почти половина участников обладает потенциальной готовностью к исследовательской деятельности, однако не всегда

демонстрирует устойчивый интерес к науке. Высокий уровень зафиксирован у 24 % студентов контрольной группы и только у 16 % экспериментальной. Такой результат свидетельствует о наличии сравнительно небольшой группы студентов, для которых исследовательская деятельность представляет собой ценность и внутреннюю потребность. При этом значительная доля студентов обеих групп показала низкий уровень: 32 % в контрольной и 36 % в экспериментальной. Это отражает формальный характер отношения к научной работе и указывает на необходимость педагогической поддержки, направленной на повышение мотивации.

Диаграмма (рисунок 8) визуально подтверждает выявленные различия, демонстрируя доминирование среднего уровня в обеих группах при близких значениях низких показателей.

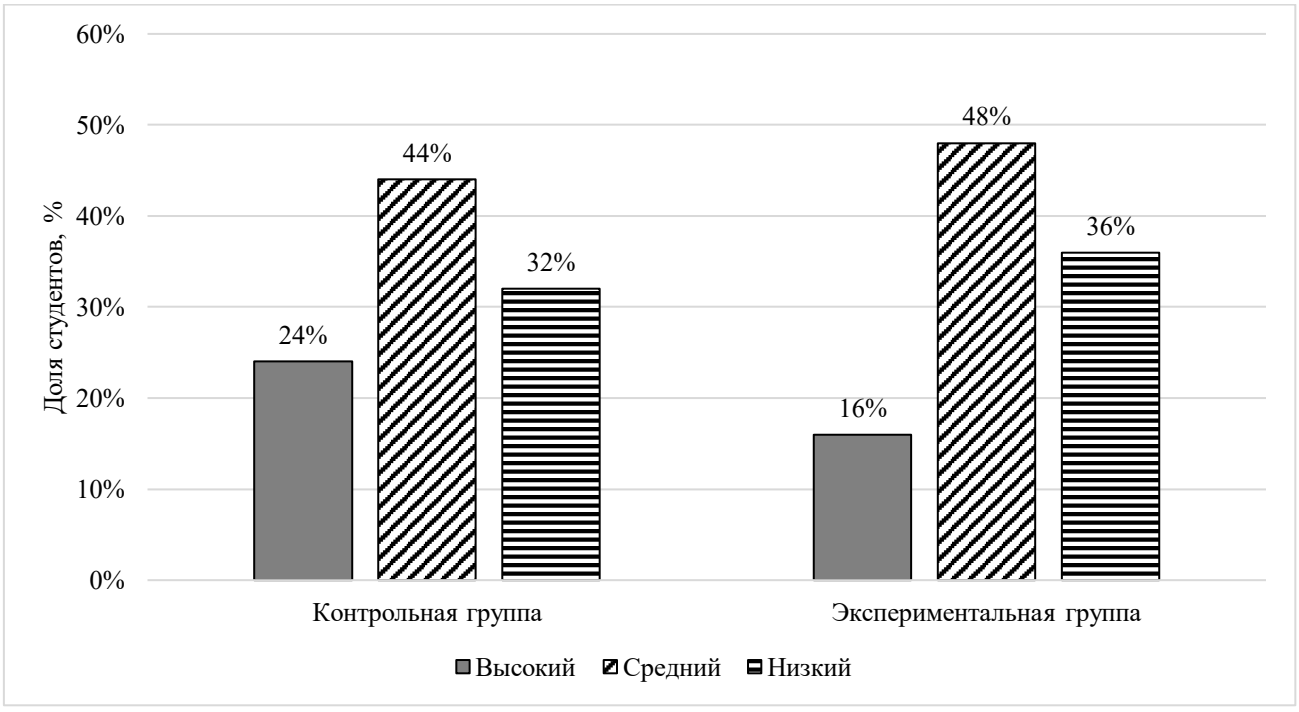


Рисунок 8. Диаграмма распределения уровней сформированности научно-исследовательской культуры по мотивационно-ценностному критерию

Таким образом, можно заключить, что будущие учителя в целом демонстрируют средний уровень мотивации к исследовательской деятельности, тогда как устойчиво высокая мотивация характерна для ограниченного числа испытуемых. Эти данные подтверждают необходимость формирующего

воздействия, направленного на развитие внутреннего интереса к науке и формирование ценностного отношения к исследовательской деятельности.

Для изучения уровня сформированности научно-исследовательской культуры по рефлексивному критерию использовалась методика определения индивидуальной меры рефлексивности, разработанная А. В. Карповым и В. В. Пономарёвой. Данный опросник направлен на выявление способности студентов к самоанализу, критической оценке своей деятельности, а также на определение уровня осознанности при принятии решений. Методика включает 27 утверждений, оцениваемых испытуемым по 7-балльной шкале от «абсолютно неверно» до «совершенно верно». Результаты первичной диагностики распределения уровней представлены в таблице 6.

Таблица 6. Распределение уровней сформированности рефлексивности

Уровень	**Контрольная группа**	**Экспериментальная группа**
Высокий	12 %	12 %
Средний	40 %	36 %
Низкий	48 %	52 %

Анализ данных свидетельствует о том, что в обеих группах преобладают низкий и средний уровни рефлексивности. В контрольной группе почти половина студентов (48 %) показали низкие результаты, ещё 40 % находятся на среднем уровне, и 12 % продемонстрировали высокий уровень. В экспериментальной группе картина близка: большинство студентов распределились между низким (52 %) и средним (36 %) уровнями, а высокий уровень отмечен лишь у 12 %.

Таким образом, рефлексивные умения у студентов в целом развиты слабо. Высокие показатели встречаются эпизодически, что указывает на то, что лишь единицы обладают устойчивой способностью к самонаблюдению и критической оценке собственной деятельности.

Диаграмма (рисунок 9) наглядно отражает данную тенденцию: она показывает сходство групп по общей структуре распределения при незначительном превышении высоких значений в экспериментальной группе. Диаграмма демонстрирует, что наибольшая часть студентов как контрольной, так и

экспериментальной группы сосредоточена на низком и среднем уровнях развития рефлексивности. В контрольной группе низкий уровень занимает почти половину выборки (48 %), тогда как в экспериментальный этот показатель ещё выше – 52 %. Высокий уровень выражен слабо и представлен единичными случаями. Графическое отображение позволяет легко зафиксировать проблему: обе группы характеризуются недостаточным развитием рефлексивности, при этом различия между ними минимальны.

В целом, результаты диагностики позволяют утверждать, что рефлексивность студентов педагогического вуза развита недостаточно: большинство находятся на низком и среднем уровнях, что существенно ограничивает их способность к глубокому анализу собственной деятельности. Это подчёркивает необходимость разработки специальных педагогических условий и методик, направленных на формирование рефлексивных умений в ходе профессиональной подготовки.

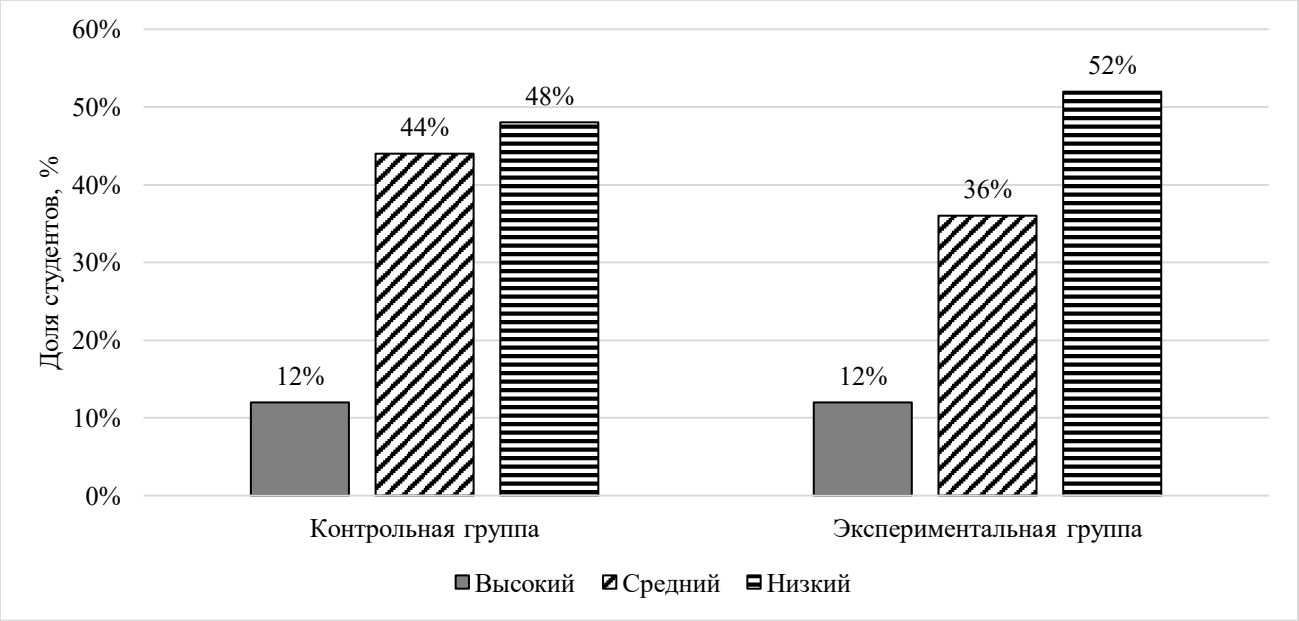


Рисунок 9. Диаграмма распределения уровней сформированности рефлексивности

Для диагностики креативного мышления студентов педагогического вуза использовался Тест креативного мышления Э. Торренса (Torrance Tests of Creative Thinking, TTCT), который включает три субтеста, направленных на оценку различных аспектов творческого мышления, таких как способность генерировать идеи, оригинальность решений, разработанность образов и способность избегать стандартных подходов. Оценка результатов проводилась по пяти критериям:

беглость, оригинальность, разработанность, сопротивление замыканию и абстрактность названий. Мы адаптировали оригинальную пятиуровневую шкалу, предложенную Э. Торренсом, для более чёткого распределения студентов на три уровня. Это решение было принято в связи с тем, что в других диагностических методиках, использующихся в нашем исследовании, также применяется трёхуровневая шкала. Мы стремились к единообразию в оценке и классификации студентов по уровням, что позволяет облегчить интерпретацию результатов и обеспечить объективное сравнение разных типов диагностики. В таблице 7 представлено распределение студентов по уровням креативности в контрольной и экспериментальной группах.

Таблица 7. Распределение студентов по уровням сформированности креативного мышления

Уровень	**Контрольная группа**	**Экспериментальная группа**
Высокий	16 %	16 %
Средний	32 %	36 %
Низкий	52 %	48 %

Согласно полученным результатам, в обеих группах наблюдается преобладание низкого уровня креативности, что характерно для 52% студентов контрольной группы и 48% студентов экспериментальной группы. Анализ полученных данных, представленных в таблице, показывает, что в обеих группах преобладает низкий уровень креативности. В контрольной группе 52% студентов продемонстрировали низкий уровень, что указывает на наличие значительных трудностей с генерацией оригинальных идей и применением нестандартных решений. В экспериментальной группе аналогичные результаты зафиксированы у 48% студентов, что подтверждает схожие проблемы в развитии креативных способностей. Средний уровень креативности наблюдается у 32% студентов контрольной группы и 36% студентов экспериментальной группы. Это свидетельствует о наличии у студентов потенциала для улучшения, но их работы остаются частично шаблонными и не всегда оригинальными. Эти студенты демонстрируют базовые знания и умения, но сталкиваются с трудностями в генерации идей и их глубокой проработке. Высокий уровень креативности

продемонстрировали только 16% студентов контрольной группы и 16% студентов экспериментальной группы. Это небольшой процент студентов, что свидетельствует о сравнительно малом числе тех, кто способен к созданию оригинальных и детализированных идей. Таким образом, высокий уровень креативности является исключением, а не нормой среди большинства участников исследования. Диаграмма (рисунок 10) показывает распределение студентов по уровням креативности в каждой группе.

Представленные результаты диагностики подтверждают, что в обеих группах преобладает низкий уровень креативности, что указывает на необходимость дополнительных усилий для развития творческих способностей студентов.

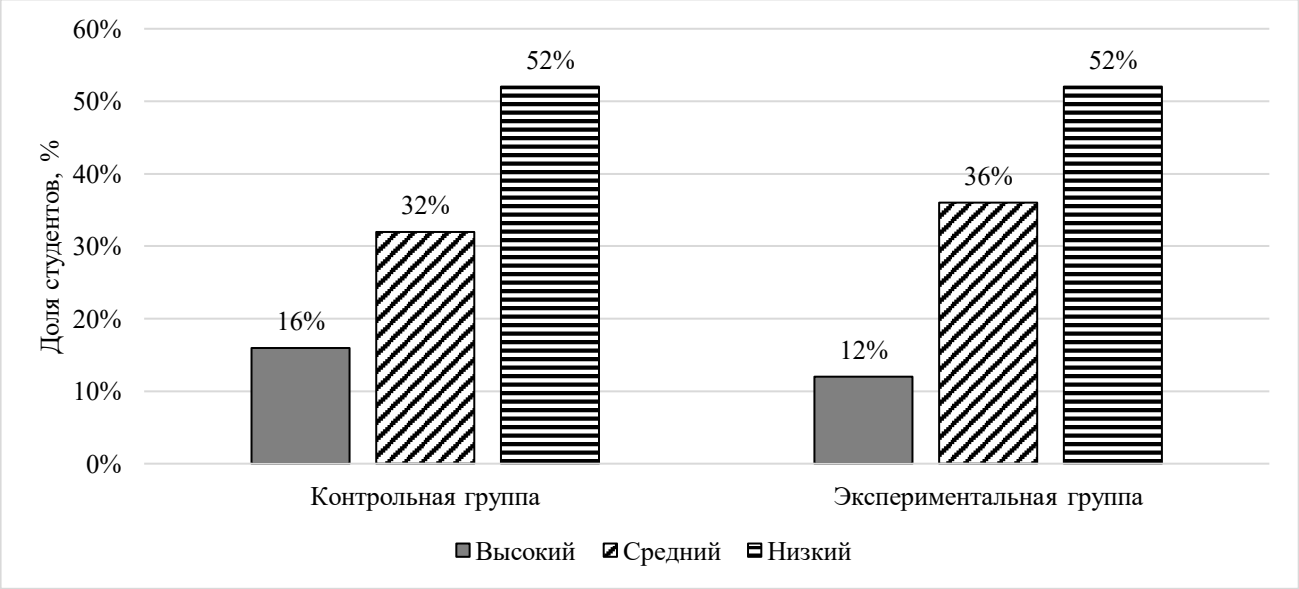


Рисунок 10. Диаграмма распределения уровней креативности

В экспериментальной группе наблюдается несколько лучший результат в среднем уровне креативности, но в целом обе группы демонстрируют схожие тенденции. Высокий уровень креативности продемонстрировали лишь 16% студентов в контрольной группе и 16% студентов в экспериментальной группе, что подтверждает ограниченное количество студентов с развитыми креативными способностями.

Диагностика уровня сформированности научно-исследовательской культуры по компетентностно-трансляционному критерию проводилась с целью выявления уровня сформированности у студентов научно-исследовательских компетенций,

необходимых для проведения самостоятельных научных исследований, а также способности передавать эти знания и методы обучающимся. Для этого использовалась система заданий, основанных на таксономии Блума, которые позволяли оценить как базовые знания, так и способность применять их на практике. В таблице 8 представлено распределение уровней сформированности по компетентностно-трансляционному критерию среди студентов контрольной и экспериментальной групп.

Таблица 8. Распределение уровней сформированности компетенций

Уровень	**Контрольная группа**	**Экспериментальная группа**
Высокий	8 %	8%
Средний	24 %	28 %
Низкий	68%	64%

Анализ полученных данных, представленных в таблице, показывает, что в обеих группах преобладает низкий уровень сформированности научно-исследовательской культуры по компетентностно-трансляционному критерию. В контрольной группе 68% студентов продемонстрировали низкий уровень, что указывает на наличие значительных трудностей с освоением и применением научных методов, а также на недостаточную готовность к самостоятельной научной работе. В экспериментальной группе аналогичные результаты показаны 64% студентов. Эти данные подтверждают необходимость усиленной работы по развитию научно-исследовательских навыков студентов в обеих группах. Средний уровень сформированности компетенций был зафиксирован у 24% студентов контрольной группы и 28% студентов экспериментальной группы. Это свидетельствует о наличии базовых знаний и понимания научного подхода, но также указывает на трудности с его систематическим применением в практической деятельности. Высокий уровень продемонстрировали 8% студентов как контрольной, так и экспериментальной групп. Это небольшая доля студентов, что свидетельствует о наличии студентов с устойчивыми навыками применения научных методов и способности интегрировать эти знания в педагогическую

практику. Однако такой результат подчеркивает, что исследовательская активность является исключением, а не правилом среди большинства студентов.

Диаграмма (рисунок 11) иллюстрирует распределение студентов по компетентностно-трансляционному критерию в контрольной и экспериментальной группах. Диаграмма наглядно подтверждает преобладание низкого уровня компетенций в обеих группах, подчеркивая важность продолжения работы по улучшению научно-исследовательских навыков студентов.

На основе выделенных ранее критериев и параметров научно-исследовательской культуры студентов была проведена интеграция отдельных показателей в единые комплексные уровни, представленная в таблице 9.

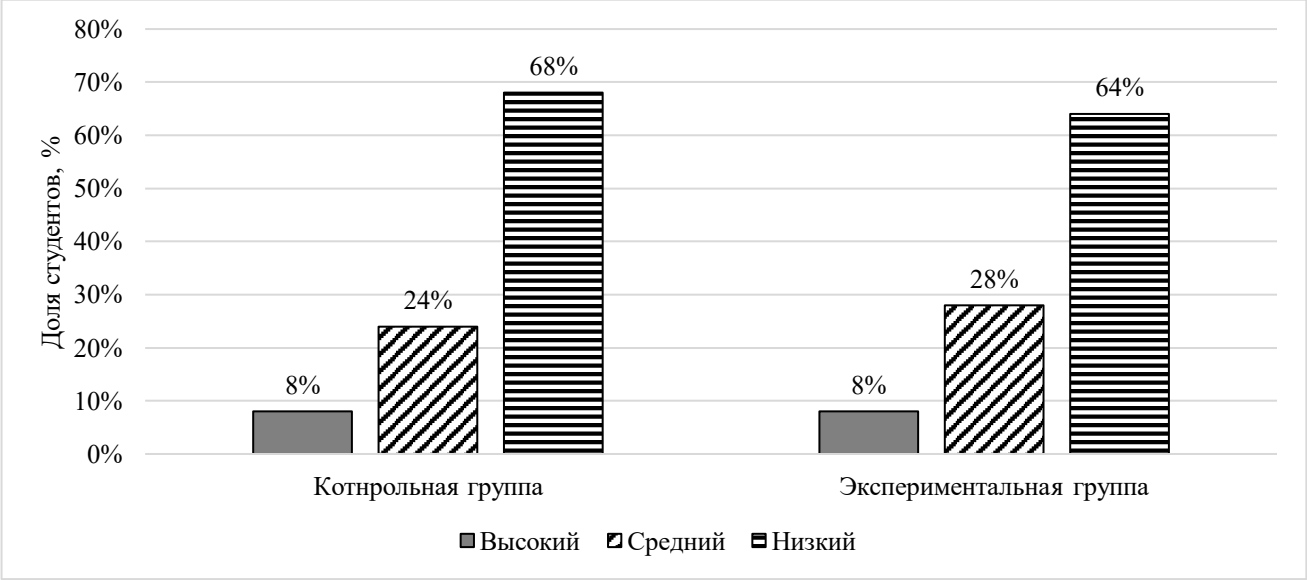


Рисунок 11. Диаграмма распределения уровней сформированности научно-исследовательской культуры по компетентностно-трансляционному критерию

Такой подход позволяет охарактеризовать уровень сформированности научно-исследовательской культуры каждого студента с учётом всех измеряемых параметров. В результате выделены четыре комплексных уровня: начальный, развивающийся, устойчивый и продвинутый. Сводная характеристика этих уровней, увязанных с соответствующими критериями и параметрами, представлена в таблице 9. Для определения комплексного уровня сформированности научно-исследовательской культуры в исследовании использовался метод интегральной оценки, основанный на агрегировании результатов по четырем критериям. Мы

применили данный метод, так как исследуемый нами феномен является многокомпонентным и не может быть адекватно оценен на основе анализа отдельных показателей в отрыве друг от друга.

Таблица 9. Сводные комплексные уровни сформированности научно-исследовательской культуры студентов педагогического вуза

Уровни сформированности научно-исследовательской культуры студентов педагогического вуза	Характеристика
Начальный	– студент демонстрирует минимальный уровень сформированности научно-исследовательской культуры; – отсутствует выраженная мотивация к научной деятельности; – исследовательская работа воспринимается формально; – ограничены навыки планирования и реализации исследовательской деятельности; – слабые компетенции в области научного познания; затруднена интерпретация данных и трансляция элементов научно-исследовательской культуры обучающимся; – креативность и рефлексия выражены слабо или отсутствуют.
Развивающийся	– студент проявляет частичную мотивацию к научной деятельности и интерес к отдельным элементам научной работы, но они носят ситуативный характер; – компетенции в области научного познания и методов исследования развиты частично; – интерпретация результатов и трансляция научно-исследовательской культуры осуществляется эпизодически; – креативность и рефлексия присутствуют, но проявляются неустойчиво и не всегда приводят к практическим корректировкам.
Устойчивый	– студент демонстрирует стабильную мотивацию к научной деятельности; – уверенно применяет методы педагогического исследования; – способен аргументированно интерпретировать данные; – планирование и контроль исследовательской деятельности осуществляется самостоятельно; – креативные подходы проявляются регулярно; рефлексия и самоанализ позволяют корректировать собственные действия и обеспечивают системное формирование исследовательских навыков.
Продвинутый	– студент обладает высоким уровнем интеграции всех параметров научно-исследовательской культуры; – устойчивая мотивация и активная вовлечённость в научные формы учебной и внеучебной деятельности; – уверенное применение методов исследования, глубокий анализ и интерпретация данных; – планирование, креативные подходы и самоконтроль полностью развиты; – рефлексия обеспечивает осознанную корректировку действий;

	– элементы научно-исследовательской культуры системно транслируются обучающимся.

Нами было осуществлено взвешенное суммирование показателей, предварительно приведенных к единой шкале: каждому уровню сформированности по отдельному критерию присваивались балльные значения (низкий – 1 балл, средний – 2 балла, высокий – 3 балла). Для перевода порядковых шкал измерения (уровней сформированности по каждому критерию) в единый метрический индекс нами было сделано математическое допущение о квази-интервальном характере расстояний между выделенными уровнями (низким, средним и высоким), что является допустимой практикой в квалиметрических педагогических исследованиях. Так, полученные значения использовались для последующего агрегирования показателей.

Интегральный индекс сформированности научно-исследовательской культуры рассчитывался по формуле (1):

$$I = \frac{M + R + K + 2C}{5} \quad (1),$$

где I – интегральный индекс сформированности научно-исследовательской культуры обучающегося;

M – показатель мотивационно-ценностного критерия;

R– уровень рефлексивности;

K– уровень развития креативного мышления;

C – показатель компетентностно-трансляционного критерия.

Повышенный вес компетентностно-трансляционного критерия обусловлен его ведущей ролью в структуре научно-исследовательской культуры студентов педагогического вуза. В зависимости от значений интегрального индекса выделялись начальный, развивающийся, устойчивый и продвинутый уровни сформированности научно-исследовательской культуры. Границы уровней определялись с учётом равномерного распределения значений интегрального показателя в диапазоне от минимального до максимального значения и

использовались для анализа динамики сформированности научно-исследовательской культуры на различных этапах экспериментальной работы:

Начальный уровень: $1.00 \leq I < 1.50$;

Развивающийся уровень: $1.50 \leq I < 2.0$;

Устойчивый уровень: $2.00 \leq I < 2.50$;

Продвинутый уровень: $2.50 \leq I \leq 3.00$.

Итоговые результаты констатирующего этапа отражены в сводной таблице (таблица 10) и наглядно представлены на диаграмме (рисунок 12), демонстрирующей распределение студентов по комплексным уровням: начальный, развивающийся, устойчивый и продвинутый.

Таблица 10. Уровни сформированности научно-исследовательской культуры студентов контрольной и экспериментальной групп

Уровень	**Контрольная группа**	**Экспериментальная группа**
Начальный	30 %	34%
Развивающийся	50 %	46 %
Устойчивый	16%	16%
Продвинутый	4%	4%

Анализ результатов констатирующего этапа показал, что большинство студентов как контрольной, так и экспериментальной группы находятся на развивающемся уровне сформированности научно-исследовательской культуры (50% и 46% соответственно). Значительная часть студентов демонстрирует начальный уровень (30% и 34%), а лишь незначительное количество студентов достигло устойчивого и продвинутого уровней (16% и 4% в контрольной, 16% и 4% в экспериментальной группе).

Не наблюдается статистически значимых различий между контрольной и экспериментальной группами. Большинство студентов демонстрируют развивающийся уровень сформированности научно-исследовательской культуры, характеризующийся частичной мотивацией к научной деятельности, базовыми исследовательскими навыками и эпизодическим проявлением креативного мышления и рефлексии. Продвинутый уровень сформированности встречается у

небольшого числа студентов, что подчеркивает необходимость дальнейшей работы по развитию исследовательских компетенций.

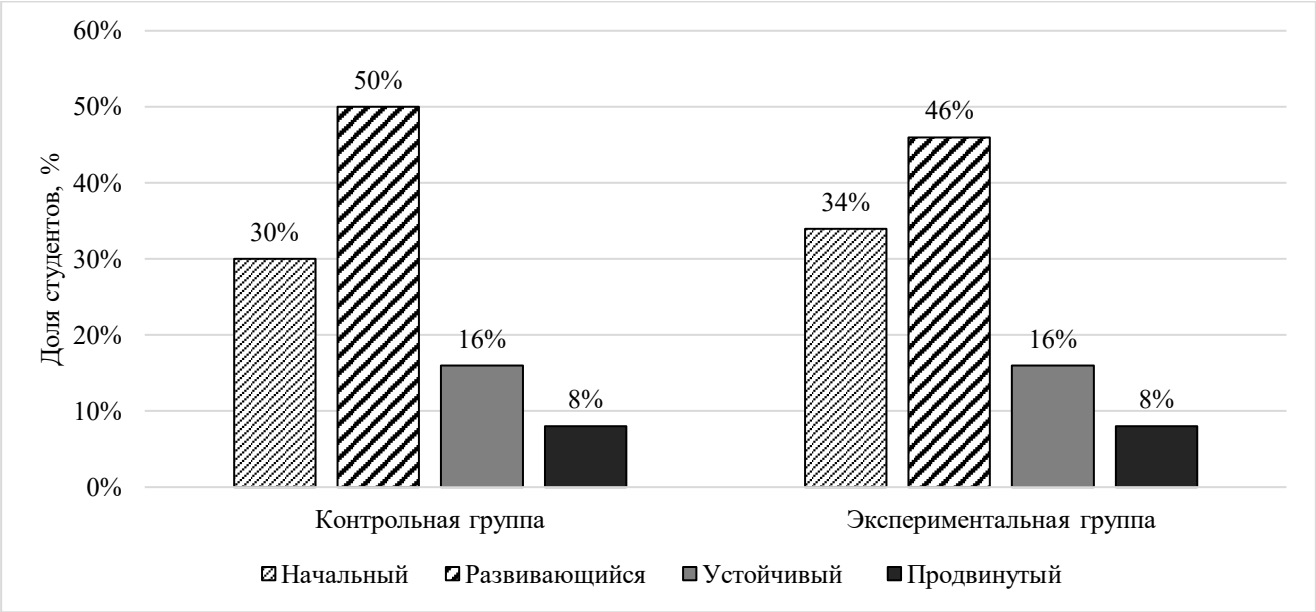


Рисунок 12. Уровни сформированности научно-исследовательской культуры студентов контрольной и экспериментальной групп на констатирующем этапе

Индивидуальное распределение уровней сформированности научно-исследовательской культуры на констатирующем этапе опытно-экспериментальной работы представлено в Приложении Е.

Одним из условий достоверности опытно-экспериментальной работы является изначальная однородность выборки на констатирующем этапе. Корректность последующих сопоставлений возможна лишь при условии, что до начала формирующего воздействия группы статистически не различались по уровню сформированности изучаемого качества. Для проверки данного условия нами был применен непараметрический U-критерий Манна–Уитни для независимых выборок (2). Проверяемые статистические гипотезы:

H_0: распределение интегрального индекса I в контрольной и экспериментальной группах не различается;

H_1: распределение интегрального индекса I в группах различается.

Алгоритм расчёта предполагает ранжирование всех ста наблюдений ($n_1 + n_2 = 100$) в едином ряду по возрастанию интегрального индекса с последующим

вычислением суммы рангов в каждой группе и эмпирического значения U-статистики по формуле (2):

$$U_1 = n_1 \cdot n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - R_1 \ (2),$$

где U_1 – эмпирическое значение критерия для первой выборки;

n_1– объем первой выборки (количество студентов в контрольной группе);

n_2– объем второй выборки (количество студентов в экспериментальной группе);

R_1– большая из двух сумм рангов.

Результаты ранжирования и расчёта представлены в таблицах 11 и 12.

Таблица 11. Ранги (Ranks)

Группа[a]	N	Средний ранг[b] (Mean Rank)	Сумма рангов (Sum of Ranks)
Контрольная группа (КГ)	50	50,33	2516,50
Экспериментальная группа (ЭГ)	50	50,67	2533,50
Всего (Total)	100	–	–

a. Группирующая переменная – тип группы (КГ / ЭГ).
b. Зависимая переменная – интегральный индекс I.

Подстановка значений для контрольной группы:

$$U_1 = 50 \cdot 50 + \frac{50 \cdot 51}{2} - 2516{,}5 = 2500 + 1275 - 2516{,}5 = 1258{,}5$$

Для экспериментальной группы:

$$U_2 = n_1 \cdot n_2 + \frac{n_2(n_2+1)}{2} - R_2 = 2500 + 1275 - 2533{,}5 = 1241{,}5$$

Таблица 12. Статистические критерии (Test Statistics)

Показатель	Значение (Value)[a]
U Манна–Уитни (Mann-Whitney U)	1241,5
W Уилкоксона (Wilcoxon W)	2516,5
Z	-0,060
Асимптотическая значимость (двусторонняя), p	0,952

a. Группирующая переменная – тип группы (КГ / ЭГ)

Расчеты показали, что эмпирическое значение критерия составило $U_{эмп}$ = 1241,5 при стандартизированном значении Z = -0,060, что превышает критическое значение $U_{крит}$ = 966 (для $n_1 = n_2 = 50$ при $\alpha = 0,05$). Уровень асимптотической значимости составил $\rho = 0,952$, что значительно превышает допустимый порог ошибки $\alpha = 0,05$. Следовательно, нулевая гипотеза об отсутствии различий принимается: распределение студентов по уровням сформированности научно-исследовательской культуры в контрольной и экспериментальной группах статистически не различается. Группы исходно сопоставимы, что обеспечивает методологическую корректность проведения дальнейшего формирующего этапа опытно-экспериментальной работы.

Проведение диагностических мероприятий с использованием выбранных методик позволяет констатировать, что на начальном этапе опытно-экспериментальной работы исходный уровень сформированности научно-исследовательской культуры студентов экспериментальной и контрольной групп не демонстрирует значимых различий.

Таким образом, результаты начальной диагностики, проведённой на констатирующем этапе исследования, подтверждают актуальность проблемы и обосновывают необходимость дальнейшей реализации мероприятий по развитию научно-исследовательской культуры студентов в ходе формирующего этапа опытно-экспериментальной работы.

Формирующий этап опытно-экспериментальной работы проводился в течение одного учебного года, являлся центральным звеном опытно-экспериментального исследования и был направлен на практическую реализацию и проверку эффективности разработанной системы формирования и развития научно-исследовательской культуры будущего учителя. Переход к данному этапу был обусловлен результатами констатирующего этапа исследования, на котором была выявлена высокая доля студентов с низким уровнем сформированности научно-исследовательской культуры. Эти данные подтвердили необходимость целенаправленного педагогического воздействия, способного обеспечить комплексное развитие всех структурных компонентов научно-исследовательской

культуры. В основу реализации данного этапа опытно-экспериментальной работы были положены ключевые принципы системного, личностно-деятельностного и аксиологического подходов, обеспечивающих целостное воздействие на когнитивную, мотивационно-ценностную, деятельностную и рефлексивную сферы личности обучающегося.

Основное внимание на данном этапе уделялось функционированию системы в условиях специально организованной формирующей среды, которая в структуре исследования выступает и её структурным компонентом, и одновременно пространством реализации педагогических взаимодействий.

Реализация системы на формирующем этапе осуществлялась посредством авторской программы факультативной дисциплины «Научно-исследовательская культура», послужившей инструментом внедрения разработанной педагогической модели в образовательный процесс. Программа обеспечивала включение студентов в различные виды исследовательской деятельности. Физический компонент среды определял организационно-пространственные условия взаимодействия; субъектный обеспечивал активное участие всех участников образовательного процесса; содержательный наполнял деятельность научно-методическим содержанием; деятельностный обеспечивал использование методов и технологий, способствующих развитию исследовательских умений, аналитического мышления и профессиональной рефлексии студентов.

При организации занятий особое внимание уделялось созданию образовательных ситуаций, в которых студент выступал не объектом, а субъектом научного познания, акцент делался на осмысленное участие студентов в научно-исследовательской деятельности, развитие самостоятельности в постановке и решении учебно-научных и исследовательских задач, а также на осознание личной ответственности за результаты коллективного и индивидуального научного труда.

Логика реализации формирующего воздействия строго соответствовала структуре авторской программы. Так, в процессе освоения студентами экспериментальной группы *Модуля 1 «Мотивационно-деятельностные основы формирования научно-исследовательской культуры студентов»* закладывались

фундаментальные принципы, которые способствуют формированию научно-исследовательской культуры будущих учителей. Данный модуль направлен на создание условий для формирования у них мотивации к научно-исследовательской деятельности и на развитие у них ключевых знаний, навыков и умений, необходимых для успешного проведения научных исследований, в частности в образовательном контексте. Опытно-экспериментальная работа на данном этапе предполагала активное вовлечение будущих учителей в решение практико-ориентированных задач.

Целью первого практического занятия по теме *«Основы научно-исследовательской деятельности»* являлось ознакомление будущих учителей с сущностью и целями научного исследования и формирование представления об основных видах исследований в педагогике. Они изучали основы научного исследования как систематического процесса, направленного на получение новых знаний, а также рассматривали педагогические научные исследования, направленные на выявление факторов, влияющих на качество обучения. Было определено, что задачами педагогических исследований могут выступать такие аспекты, как анализ факторов учебных достижений, оценка эффективности методик и технологий, а также формирование и проверка гипотез для решения конкретных образовательных проблем. В рамках данного занятия мы сочли целесообразным обратиться к понятию «научно-исследовательская культура», чтобы дать его развернутую формулировку уже на начальном этапе опытно-экспериментальной работы. Акцент делался на ключевых элементах, которые ее формируют, а также на ее влиянии на сам исследовательский процесс и профессиональное взаимодействие ученых. В ходе работы детально рассматривались основные виды исследований, применяемых в педагогической практике (включая теоретические и прикладные); каждому из них давалась четкая характеристика с примерами, что помогло будущим учителям лучше понять специфику применения этих подходов.

Например, для глубокого усвоения материала на занятии использовалась интерактивная техника *«междусобойчик»,* которая помогала студентам в изучении

видов педагогических исследований, их обсуждении и критической оценке. Работа выполнялась в четыре этапа. На первом этапе студентам необходимо было изучить статью об основных видах научных исследований и составить конспект с их описанием и примерами применения. На втором этапе работа осуществлялась в парах: задача обучающихся заключалась в том, чтобы найти общий подход, объединить свои записи и согласовать, какие именно методы наиболее актуальны в педагогике; в итоге формировался единый согласованный вариант конспекта. На третьем этапе исходные пары объединялись в микрогруппы по четыре человека, и их новой задачей становилось расширение результатов работы за счет предложения новых примеров. Результатом работы на четвертом этапе выступал обоснованный групповой конспект, который студенты представляли в виде наглядной схемы или графика.

Также на данном занятии мы обращались к *эвристическим методам* обучения. В частности, применялся метод *образного видения*, который оптимально подходит для творческого осмысления объектов, развития ассоциативного мышления и глубокого понимания изучаемого материала. Данный метод позволял интегрировать эмоциональное и аналитическое восприятие. Суть предложенного задания заключалась в том, чтобы представить научное исследование в виде образа-процесса: студентам требовалось нарисовать и описать свою ассоциацию (например: река, лабиринт, дерево, машина), обосновав свой выбор. После индивидуального выполнения задания будущим учителям необходимо было объяснить, как выбранная метафора отражает конкретные этапы и элементы исследовательского пути. Завершающим этапом работы выступало групповое обсуждение, в ходе которого студенты сравнивали получившиеся образы и искали в них общие черты. Выполнение такого задания позволило понять сложные аспекты академической работы через глубокое эмоционально-образное восприятие.

Следующим инструментом, примененным на занятии, явился *метод конструирования понятий,* который успешно интегрируется в образовательный процесс, способствуя развитию аналитического и критического мышления,

способности формулировать понятия и работать с разнообразными источниками. Этот метод помогал студентам глубже понять термины и их взаимосвязи; соответственно, собственную дефиницию термина «научно-исследовательская культура» будущие учителя конструировали именно с его помощью. Эта тема является важной для будущих учителей, так как знакомство с понятием научного исследования и его культурным контекстом необходимо для дальнейшей работы по формированию навыков, необходимых для проведения качественных исследований в области образования. Таким образом, первое практическое занятие не только обеспечило понимание теоретических основ исследовательской деятельности, но и послужило базой для дальнейшего изучения педагогических методов и подходов, что стало ключевым элементом в профессиональной подготовке будущих специалистов.

Следующее практическое занятие первого модуля было посвящено вопросам постановки проблемы, формулировки гипотезы и разработки плана научной работы, логичным продолжением темы стало обсуждение методологии педагогических исследований, включающей количественные и качественные методы. На данном занятии применялся *метод гипотез*, что позволило научить студентов формулировать обоснованные гипотезы и понимать, как они влияют на процесс исследования. В ходе занятия им предлагалось самостоятельно сформулировать гипотезу для конкретного педагогического исследования. Например, рассматривая проблему влияния групповой работы на мотивацию к обучению, студенты выбирали основание (личный опыт, результаты существующих исследований, теории мотивации) и выдвигали собственные гипотезы (например: «групповая работа повышает мотивацию студентов, так как создаёт атмосферу поддержки» или, напротив, «снижает её, так как не учитывает индивидуальные потребности»). Завершающим шагом становилось групповое обсуждение, в процессе которого участники искали доказательства для подтверждения или опровержения выдвинутых тезисов.

Поскольку формулировка научного аппарата часто вызывает у обучающихся затруднения, для глубокого осмысления этих процессов была внедрена

интерактивная техника «*Мозаика».* Данная техника помогла будущим учителям структурировать процесс выделения проблемы, гипотезы, предмета, объекта и актуальности исследования. Работа осуществлялась в четыре этапа, где на первом из них формировались группы по три человека в соответствии с карточками с буквенными индексами А-Б-В, соответственно, в каждой команде должны собраться все три буквы. Каждая команда получала комплексное задание, например: сформулировать основные элементы исследования на тему «Влияние цифровых технологий на учебный процесс». По завершении этого этапа каждый участник команды должен был иметь при себе индивидуальный конспект решенного задания. На втором этапе студенты покидали первичные группы и объединялись в пары на основании единства буквенного индекса (А-А, Б-Б, В-В) для обсуждения, дополнения и при необходимости взаимной коррекции ответов. Третий этап фактически повторял предыдущий, но взаимодействие происходило уже с новыми партнерами аналогичного индекса, что позволяло получить доработанный с учетом мнений одногруппников вариант. На завершающем этапе обучающиеся возвращались в исходные тройки (А-Б-В) и, опираясь на собранный аналитический материал, готовили итоговое, всесторонне обоснованное решение. Применение данной технологии позволило студентам рассмотреть исследовательскую проблему с различных ракурсов, и в дальнейшем, действуя по аналогичному алгоритму, они успешно составляли планы будущих исследований.

Для систематизации полученных знаний об исследовательских методах и активизации понятийного аппарата в учебный процесс была включена техника *«Классические пары».* Ее использование оказалось эффективным для формирования у обучающихся четкого понимания различий между методами и специфики их применения. В ходе выполнения задания студентам раздавались карточки с названиями методов и их характеристиками, после чего перед ними ставилась задача найти свою пару (например: Анкетирование – метод сбора данных, Интервью – качественный метод, Эксперимент – количественный метод, Метод наблюдения – метод сбора данных в естественных условиях, Эксперимент – метод с активным воздействием на объект исследования. Качественный метод –

описание и интерпретация поведения. Количественный метод – статистический анализ данных). Следующим шагом для закрепления знаний методов исследования выступило задание с применением *метода конструирования правил*, где студентам необходимо было самостоятельно вывести и сформулировать инструкции по использованию конкретных исследовательских методов. Это задание позволило показать будущим учителям, как извлекать закономерности из теоретического материала и переводить их в практические правила: работая с описанием различных методов, они выделяли их ключевые характеристики и определяли, в каких именно образовательных ситуациях тот или иной инструмент наиболее релевантен.

Успешная научно-исследовательская деятельность требует от исследователя гибкости мышления и умения синтезировать известные подходы для создания новых решений. С целью развития этих навыков на занятиях использовался метод *морфологического ящика,* где необходимо создать новый метод исследования путем комбинирования существующих. Составляя морфологическую матрицу, студенты разделяли исследовательские методы на классификационные признаки (например, по сбору данных: анкетирование, интервью, наблюдение; по анализу: количественный, качественный). Комбинируя пересечения этих признаков, они предлагали инновационные подходы, такие как синтез анкетирования и качественного анализа для исследования скрытых мотивов в учебных группах.

Схожей цели служил и *метод придумывания,* применявшийся для развития умения адаптировать инструментарий под узкие педагогические задачи. Студентам предлагалось создать новый педагогический метод на основе механизма замещения качеств: например, мысленно перенести свойства группового обсуждения (командная работа) на метод наблюдения (индивидуальный анализ) и подробно описать получившийся гибридный формат. В качестве альтернативы участники конструировали метод, заменяя академические свойства традиционного интервью на соревновательные игровые элементы. Завершающим этапом этой работы выступал коллективный анализ: обучающиеся оценивали преимущества,

недостатки и реальные границы применимости разработанных ими методов в школе.

В завершение занятий по теме «Основы научно-исследовательской деятельности» студенты выполняли задание с применением эвристического метода *«образная картина».* Студентам необходимо было создать образную картину процесса научного исследования, для того чтобы осознать целостность научного процесса, увидеть взаимосвязи между его элементами. Преподаватель просит студентов представить научное исследование как единый процесс. Одним из ярких примеров был ответ студента, в котором он представил исследование как дерево, где: корни – проблема и гипотеза; ствол – методология; ветви – этапы исследования; листья – результаты и выводы.

Вторая тема первого модуля была посвящена вопросам мотивации к проведению научных исследований и важности соблюдения научных ценностей.

На первом практическом занятии в рамках данной темы будущие учителя знакомились с механизмами внутренней и внешней мотивации. Для стимулирования осознания значимости мотивации в научной деятельности, глубокого эмоционального вовлечения, формирования личностного отношения к научному поиску и развития у будущих учителей эмпатического восприятия научного процесса нами применялся *метод эмпатии.* Наблюдения показали, что студентам зачастую трудно абстрагироваться от внешних учебных забот, поэтому данный метод позволил успешно переключить их внимание на внутреннее восприятие. В ходе выполнения заданий будущим учителям предлагалось «перенестись» в мир науки, выбрав определённый предмет исследования (например, «учебную мотивацию»), и попытаться прочувствовать, почему данный объект «хотел бы», чтобы его изучали. На следующем этапе студенты анализировали биографии известных ученых, пытаясь определить, в чем заключалась их мотивация заниматься научно-исследовательской деятельностью. Выполнение подобных заданий помогло обучающимся осознать, что многие педагогические явления объективно требуют тщательного изучения, и вызвало высокий эмоциональный отклик.

С целью преодоления стереотипного восприятия научной деятельности в образовательный процесс был внедрен *метод гиперболизации*, который помог будущим учителям увидеть мотивацию не только в традиционных рамках, но и в творческих и искаженных формах. На данном этапе занятия необходимо было разделиться на небольшие группы и гиперболизировать различные стороны мотивации к проведению научно-исследовательской деятельности. Каждая группа выбирала один из предложенных вариантов гиперболизации: придумать «самый сильный» источник мотивации для научного исследования (например, «награда Нобелевской премии»); определить «наименее мотивирующую» ситуацию для исследования (например, работа без перспективы карьерного роста); изображение гиперболизированных образов мотивации: например, «ученый с самой большой головой», который все знает; исследователь с самой сильной внутренней мотивацией. Дальнейшая работа предполагала объединение участников в две макрогруппы для создания гиперболизированных персонажей – «Супергероя науки» и «Антагонист науки». Супергерой представлял собой идеал внутренней и внешней мотивации к проведению научно-исследовательской деятельности. Здесь студенты образно наделяли героя такими качествами, как безграничное стремление к исследованию, способность находить проблемные ситуации и актуальные вопросы и так далее, также и забавными чертами, такими как «может изучить любое понятие за три секунды». Антагониста, в свою очередь, делали противопоставлением Супергерою – отсутствие мотивации Антагониста приводит к катастрофическим последствиям. Обращение к столь ярким метафорам позволило будущим учителям наглядно увидеть и осмыслить контраст между мотивированным исследователем и его противоположностью.

Вторая часть данной темы была направлена на осмысление ценности науки и того, каким образом научная деятельность влияет на образование и развитие общества. Для осмысления будущими учителями собственной точки зрения по вопросу ценностей научного сообщества, нами применялась техника *«письмо без останов*ки», в рамках которой им предлагалось в течение трех минут непрерывно фиксировать поток мыслей о научных ценностях. Данная практика выступила

эффективным инструментом самоанализа и эмоционального самоопределения. Дальнейшее знакомство с этикой научного сообщества осуществлялось с помощью коммуникативной техники *«выглядит как… звучит как…».* Студенты получали карточки с названиями базовых научных ценностей, а задача группы заключалась в подборе к ним аудиальных и визуальных ассоциаций. Как показала практика, этот прием эффективно стимулировал креативное мышление через нетипичные сенсорные ассоциации.

На завершающем этапе был применен эвристический метод *«Если бы…»,* который заключается в том, чтобы составить или описать картину будущего, где та или иная ценность научного исследования не соблюдается научным сообществом: если бы в научной среде исчезли бы ценности честности и объективности; если бы научный поиск истины стал необязательным; если бы профессиональные ценности, такие как открытость и уважение, стали необязательными для педагогов; если бы научные исследования стали доступными только для узкого круга общества. Рассуждения на такие темы позволили будущим учителям осознать, что случится, если ученые начнут искажать данные, не будут стремиться к поиску истины, если доступ к результатам научных исследований или достижениям будет ограничен. Применение данного метода не только развивало образное мышление обучающихся, но и способствовало глубинному осмыслению влияния научных ценностей на систему образования и общество в целом.

Для того чтобы сформировать у будущих учителей компетенции, позволяющие правильно организовывать и планировать исследования, в рамках третьей темы первого модуля был использован «*метод синектики».* В ходе работы студентам предлагалось придумать и развернуто описать ассоциации к процессу научного поиска. Использовались прямые аналогии (исследование как долгое путешествие), субъективные аналогии (исследование как кулинарный процесс, где данные – это ингредиенты, а методология – рецепт), а также фантастические аналогии (исследование как поиск сокровищ, где гипотеза выступает картой, а данные – ключ к разгадке). При этом от студентов требовалось не просто привести

метафору, но и детально соотнести ее с реальными этапами: постановкой проблемы, сбором и анализом данных, интерпретацией и публикацией результатов.

На данном этапе освоения разработанной нами программы будущие учителя научились организовывать, планировать и проводить научные исследования. Поскольку планирование и организация исследования представляют собой сложный многоступенчатый процесс, где ошибка на одной стадии неизбежно ведет к искажению итогового результата, для глубокого осмысления взаимосвязи этих этапов была задействована интерактивная техника *«Мозаика»,* так как она позволяет разбить сложный процесс на отдельные его составляющие, а затем объединить их воедино, собрав целостную картину. Так, данная техника позволила рассмотреть процесс проведения научного исследования как целостную систему, где каждый элемент имеет свою ценность и роль. Данная техника хорошо вписывается в групповые задания, так как обмен идеями между членами группы или между группами стимулирует их к творческому и критическому подходу. Принцип организации работы с техникой «Мозаика» мы привели выше, при описании первой темы первого модуля разработанной нами программы, так, работа в сменяющихся группах воспроизводила реальную научную коммуникацию и способствовала развитию у студентов системного мышления. В качестве завершающего шага для визуализации пройденного материала мы использовали *метод образной картины,* где необходимо представить процесс планирования, организации и проведения научного исследования в форме карты или схемы, где каждый этап проведения научного исследования, начиная от выбора темы до выступления на научной конференции, отражен как часть одного целого процесса.

В рамках данного модуля будущие учителя осваивали нормы взаимодействия с научным сообществом. Для моделирования различных форматов академической коммуникации применялся *метод морфологического ящика,* где посредством комбинирования элементов научной деятельности и взаимодействия с научным сообществом, студенты конструировали оригинальные формы взаимодействия. Особое внимание в рамках темы уделялось вопросам академической этики и принципам оформления научных результатов.

Четвертая тема данного модуля позволила будущим учителям изучить и запланировать собственный педагогический эксперимент. Как и процесс проведения научного исследования, педагогический эксперимент включает в себя несколько последовательных, взаимосвязанных и зависимых друг от друга этапов – начиная от планирования работы и заканчивая итоговыми выводами. Применение *техники «Мозаика»* на занятиях позволило сфокусироваться на ключевых компонентах педагогического эксперимента, изучить их обособленно, а затем интегрировать в единый процесс. Как было отмечено ранее, интерактивная техника *«Мозаика»* позволяла работать с каждым ключевым элементом системы по отдельности, а затем заново объединять их в единую картину, и работа с применением данного инструмента фактически воспроизводила реальный ход научно-исследовательской деятельности. Это способствовало развитию у студентов способности мыслить системно, поскольку научный поиск представляет собой не линейную последовательность шагов, а сложную систему, где каждый компонент напрямую влияет на все остальные.

Ключевым фокусом завершающих занятий первого модуля стала подготовка студентов к проведению собственного педагогического эксперимента. Для того чтобы студенты лучше поняли логику построения научного исследования, мы использовали *технику «Ромашка Блума»,* поскольку она ориентирована на развитие когнитивных навыков обучающихся через их последовательное вовлечение в различные уровни понимания и анализа материала. Центральной темой обсуждения был педагогический эксперимент. На уровне запоминания происходило знакомство с ключевыми понятиями и базовыми шагами проведения эксперимента. Переход на уровень понимания потребовал от них глубокого осмысления роли гипотезы и проблемы. На уровне применения студенты учились интегрировать полученные теоретические знания в образовательную практику. Этап анализа был посвящен выявлению ключевых факторов, влияющих на результаты, а также разбору типичных ошибок и рисков эксперимента. Уровень оценки потребовал проведения экспертизы объективности и валидности применяемых методов. И, наконец, кульминацией работы на уровне создания стало

самостоятельное планирование и организация будущими учителями дизайна собственных педагогических экспериментов.

Таким образом, реализация первого модуля разработанной нами программы позволила будущим учителям освоить знания в области научно-исследовательской деятельности, необходимые на всех этапах ее реализации. Этот модуль был важен в концепции нашей программы, поскольку тут закладываются базовые знания и навыки, необходимые будущему исследователю. Мы делали упор на педагогический эксперимент, так как программа разработана для будущих учителей с целью формирования и развития у них научно-исследовательской культуры, а культура невозможна без знаний основ деятельности, к которой эта культура относится. Знания, которые будущие учителя освоили в процессе изучения теоретического материала данного модуля, и навыки, которые они развили в процессе выполнения заданий и работы на практических занятиях, необходимы им для успешной трансляции научно-исследовательской культуры своим ученикам. Как продемонстрировал ход занятий, целенаправленная работа с ценностными установками выступила мощным стимулом, побудившим будущих учителей к более инициативной и самостоятельной исследовательской практике при строгом соблюдении норм академической этики.

Следующим является модуль авторской программы *«Личностно-компетентностные основы научно-исследовательской деятельности будущего учителя».* Содержание данного блока было сфокусировано на развитии личности исследователя и формировании у студентов тех базовых компетенций, без которых невозможно как проведение научно-исследовательской деятельности, так и формирование научно-исследовательской культуры. В ходе работы целевым ориентиром выступал личностный рост участников экспериментальной группы наряду с практическим освоением ими исследовательского инструментария.

Освоение первой темы второго модуля было сфокусировано на развитии качеств, без которых невозможно успешное проведение научного исследования. В процессе опытно-экспериментальной работы мы исходили из того, что исследовательская деятельность неизбежно сопряжена с трудностями,

преодоление которых требует от студента самодисциплины, ответственности, адаптивности, креативного мышления и умения конструктивно воспринимать критику. При помощи метода *«Если бы…»* на практических занятиях конструировались и моделировались гипотетические ситуации, в которых студенты сталкивались с различными сложностями и вызовами. Работая с такими сценариями, участники экспериментальной группы учились находить пути преодоления трудностей за счет мобилизации личностных качеств (самоорганизации, упорства, открытости к неудачам), что помогло им на практике понять, какие именно волевые характеристики необходимы учителю, активно проводящему научные исследования. Здесь нами был повторно использован *метод придумывания:* мысленно заменить личностные черты успешного исследователя качествами совершенно иного объекта или явления, либо осуществить поиск свойств успешного исследователя в нетипичной среде. Подобная когнитивная тренировка целенаправленно развивала оригинальность и гибкость исследовательского мышления, позволяя студентам выходить за рамки привычных шаблонов.

В ходе опытно-экспериментальной работы мы столкнулись с тем, что студенты часто теряют первоначальную мотивацию не столько из-за сложностей, сколько из-за банального страха перед неудачей и оценкой. Эту проблему мы решали комплексно, объединив развитие ответственности и стрессоустойчивости. В первую очередь нам нужно было вернуть будущим учителям чувство контроля над собственным исследованием. Эту задачу блестяще решила технология целеполагания SMARTER. Вместо пугающих, масштабных задач обучающиеся приучались формулировать предельно конкретные, измеримые и строго ограниченные во времени исследовательские цели. А научиться не бояться чужого мнения помог метод *Уолта Диснея.* Здесь будущие учителя учились целенаправленно искать уязвимые места и риски в собственных проектах, что помогло снять эмоциональный барьер перед критикой, начав воспринимать ее не как личную обиду, а как рабочий инструмент для улучшения качества исследования. С целью развития адаптивности и готовности к ситуациям

неопределенности мы использовали технику *«Игра в случайность».* Студентам предлагалось генерировать темы для проектов или находить решения педагогических задач, используя случайные комбинации слов или вводных данных, выпавших по жребию. Выполнение подобных заданий научило участников экспериментальной группы проявлять интеллектуальную гибкость, не теряться в непредвиденных ситуациях и быстро перестраивать свои исследовательские стратегии.

Освоение второй темы модуля потребовало перехода к более глубокой аналитической работе, так как будущему учителю, для того чтобы эффективно заниматься научно-исследовательской деятельностью, необходимо уметь выстраивать причинно-следственные связи и проверять достоверность эмпирических данных. Так, для анализа научных данных (результатов опросов, анкетирования и фрагментов научных статей с описанием экспериментов) на предмет их достоверности мы применили уже знакомую студентам технику *«Мозаика»*. Однако, на наш взгляд, просто выявить факт недостаточно, будущий учитель должен уметь видеть истоки, причины и следствия. С этой целью мы внедрили графическую технику *«Фишбоун».* Разбирая сложные образовательные ситуации, студенты учились отделять причины проблемы, располагая их на верхних косточках схемы, от подтверждающих фактов, которые прописываются на нижних косточках, и только после этого формулировать обоснованный вывод. Например, при разборе кейса о снижении учебной мотивации у школьников, одна из студенческих микрогрупп представила следующий ответ: на верхней косточке они указали причину – «информационная перегрузка», подкрепив её на нижней косточке фактом – «результаты анкетирования показали, что 70% учеников тратят на домашние задания более трех часов в день». В хвосте схемы они сформулировали вывод: «необходима оптимизация объема самостоятельной работы обучающихся». Далее фокус сместился на оценку чужих трудов, где для всестороннего критического разбора научных публикаций мы использовали *SWOT-анализ.* Студентам предлагались исследования на разные темы, которые они должны были оценить строго по четырем критериям: выявить сильные и слабые

стороны работы, а также определить ее возможности и угрозы. Чтобы сделать этот анализ еще более глубоким и научить будущих учителей управлять своим восприятием, мы задействовали систему *«Шесть шляп мышления»* – участники экспериментальной группы примеряли на себя шесть разных ролей, поочередно применяя определенный стиль мышления к одной и той же педагогической проблеме. Например: при обсуждении внедрения дистанционного обучения модератор (синяя шляпа) формулировал задачу и направлял дискуссию; сначала группа собирала исключительно объективные факты и статистику успеваемости (белая шляпа); затем студентам разрешалось высказать интуитивные эмоции и личные переживания по поводу онлайна без всяких обоснований (красная шляпа); после этого они целенаправленно искали риски и слабые места, такие как нехватка живого общения или технические сбои (черная шляпа); в противовес этому участники находили преимущества и позитивные стороны формата (желтая шляпа); в финале группа генерировала креативные альтернативы и новые исследовательские идеи по улучшению дистанционных уроков (зеленая шляпа).

После работы над развитием навыка критической оценки следующим этапом была работа над практическим выстраиванием собственной научной аргументации. Гипотезы конструировались с помощью алгоритма *«Дерево предсказаний».* Стволом выступала рассматриваемая проблема, от нее отходили ветви-предположения, к которым студенты должны были подобрать строгие обоснования – «листья». И тут же мы повторно использовали метод *образного видения.* Будущие учителя визуализировали логический аргумент в виде, например, дома: тезис служил надежным основанием, доказательства выступали в роли поддерживающих стен, а итоговый вывод становился крышей, завершающей конструкцию. И далее мы логически перешли к отработке навыка ведения научно коммуникации. Здесь прекрасно показала себя уже знакомая коммуникативная техника *«Междусобойчик».* В качестве задания студенты индивидуально писали аргументированное, научно обоснованное мнение по конкретной проблеме (например: «Какие факторы влияют на развитие критического мышления обучающихся?»). Затем получившиеся ответы обсуждались в различных

сменяющихся парах. Такой принцип помогал наглядно увидеть, какие детали были упущены на первом этапе, и понять, с каких еще сторон можно рассмотреть вопрос, что параллельно способствовало развитию гибких навыков. Чтобы усилить градус дискуссии, мы объединили этот формат с техникой *«Аквариум»:* пока одна группа внутри круга активно защищала свою аргументацию, внешний круг наблюдателей выполнял роль экспертов, их задачей было критически анализировать аргументы выступающих и выявить слабые места в их доказательствах.

В контексте нашего исследования мы развиваем у будущих учителей не только базовые исследовательские умения, но и навыки, связанные с применением этих компетенций в педагогической практике в целях улучшения качества образования посредством проведения научных исследований на практике и трансляции научно-исследовательской культуры ученикам. Умение анализировать поступающую информацию и адаптировать образовательные подходы под меняющиеся условия особенно актуально в современном, быстроразвивающемся мире. Так, для освоения третьей темы, посвященной исследовательских компетенций в контексте профессиональной деятельности педагога, и для формирования, и развития в них данных компетенций, фокус сместился на применение исследовательских навыков на практике. Основным инструментом стал *метод проектов*, так как он включает в себя совокупность характеристик исследовательских, поисковых, проблемных методов, который мы применили в целях формирования у будущих учителей навыков, необходимых для проведения научно-исследовательской деятельности. Основной особенностью применения данного метода явилось то, что будущие учителя на практике решали реальные научные задачи в области педагогики. При работе над различными проектами им приходилось сталкиваться с задачами, решение которых требует определенного набора навыков, следовательно, в процессе данной работы эти навыки формировались и развивались. Студенты учились самостоятельно формулировать проблему и гипотезу, определять цели и задачи, выбирать подходящие методы и инструменты для их реализации, анализировать и интерпретировать полученные данные, а также тренировали свои гибкие навыки. Проектная деятельность

осуществлялась в формате групповой работы, что автоматически вынудило участников коммуницировать и контактировать с членами своей команды. Однако поиск актуальной педагогической проблемы часто вызывает у обучающихся затруднения. Чтобы запустить процесс генерации идей, мы использовали мозговой штурм с визуализацией в технике *«Диаграмма сближения»*. Студенты индивидуально записывали на стикерах разрозненные школьные проблемы, а затем молча группировали их на доске, выделяя связующие темы. Пример: стикеры с надписями «дети постоянно сидят в телефонах», «не читают книги» и «быстро устают на уроках» студенты объединили в общую проектную проблему – «Снижение познавательного интереса в условиях цифровизации».

Проектная работа логично дополнялась решением точечных педагогических задач с помощью *кейс-метода*. Отличительной особенностью нашей программы стало строгое требование: любые решения предложенных ситуаций должны быть научно обоснованными, а не опираться исключительно на интуицию. Такие задания способствуют формированию научного мышления у будущих учителей, приучая их к тому, чтобы при решении профессиональных задач они обращались за помощью к науке. Чтобы научить будущих учителей применять научный подход гибко и с учетом интересов разных сторон, мы объединили работу над кейсами с *РАФТ-технологией* (Роль – Аудитория – Форма – Тема). Например, студентам предлагался кейс о конфликте между молодым учителем и родителями из-за резкого снижения успеваемости учеников при переходе в среднюю школу, и участники должны были проанализировать проблему и предложить научно обоснованное решение с позиции разных действующих лиц. Одна группа, выступая в роли «школьного психолога», писала успокаивающее открытое письмо для родителей, опираясь на научные данные о возрастных кризисах подростков. Другая группа от лица опытного методиста составляла четкую инструкцию для молодого учителя с перечнем педагогических методов повышения мотивации.

Еще одним методом, который мы использовали при работе над исследовательскими компетенциями, является *метод дискуссии,* который подразумевал активное участие в научном диалоге, так как ключевой навык,

который формируется в процессе дискуссии – умение формулировать аргументы и контраргументы, подкрепляя их достоверными доказательствами. Будущие учителя учились критически анализировать существующие педагогические теории, формулировать контраргументы и вести конструктивный диалог. Проходя через проекты, кейсы и дискуссии, студенты на практике убеждались, что при решении любых профессиональных задач современный учитель должен опираться на науку.

Таким образом, знания и навыки, приобретенные будущими учителями в процессе прохождения обучения по данному модулю, способствовали развитию их личности как будущих исследователей, сформировали у них навыки проведения научно-исследовательской работы в своей профессиональной деятельности, и наконец, сформировали научно-исследовательскую культуру в контексте привития им научного мышления, так как в рамках занятий данного модуля им постоянно приходилось сталкиваться с педагогическими задачами, решение которых требует научного подхода.

Учитывая то, что в контексте научно-исследовательской деятельности, рефлексия представляет собой процесс осмысления и анализа ученым своей научной работы, исследовательской деятельности, подходов и методов, *первая тема третьего модуля* была направлена на глубокое осмысление будущими учителями пройденного исследовательского пути. Важнейшим инструментом индивидуального самоанализа на этом этапе стало ведение *«дневника исследователя»,* в котором студенты регулярно фиксировали ход работы, процесс проведения исследования, результаты исследований, наблюдения, размышления, переживания и сомнения, которые возникают в процессе работы. Такой подход позволил им сохранить все данные исследования в оригинальном виде и глубже понять ход своего мыслительного процесса, найти закономерности и выявить ошибки. Также такой дневник для некоторых участников экспериментальной группы стал мотиватором, так как наглядно показывал, как развивается исследовательская работа с течением времени. Однако некоторые студенты сталкивались со страхом «чистого листа» или ступором при попытке проанализировать собственные неудачи. Чтобы преодолеть этот барьер и

актуализировать эмоциональный опыт, мы использовали технику *«Письмо без остановки».*

От индивидуальной рефлексии мы закономерно переходили к групповой. Для непрерывного сбора обратной связи и визуализации проблемных зон в аудитории действовала *«Парковка идей».* На специальном стенде участники экспериментальной группы размещали стикеры, распределяя свой опыт по категориям: что получается хорошо, что хотелось бы изменить и какие вопросы пока остаются без ответа. Непосредственную оценку завершенных исследовательских проектов студенты проводили с помощью аналитической таблицы *«Плюс – минус – интересно».* Они строго каталогизировали полученный опыт: какие гипотезы и методы сработали («плюс»), какие решения оказались ошибочными («минус») и какие неожиданные факты были обнаружены в ходе сбора данных («интересно»). Те аспекты работы, которые попадали в проблемную колонку («минус»), выносились на групповой *кейс-анализ* и на каждой из рефлексивных сессий обсуждалась и решалась реальная кейс-задача, с которой они столкнулись в ходе проведения научно-исследовательской работы. А для коррекции процесса исследования и улучшения его результатов мы использовали технику *«Пять Почему».* Данный инструмент, посредством повторения вопроса «Почему?», позволял выявить первопричины возникшей проблемы или же ошибки в исследовании.

Завершением темы стало творческое переосмысление полученного исследовательского опыта. Для этого успешно применялся метод *синектики,* помогающий найти новые подходы к оценке своей деятельности через ассоциации. Студенты описывали свою научную работу метафорично: например, сравнивали ее со строительством, где каждый этап – это заложенный кирпич, а итоговый результат – готовое здание. Дополнял эту работу метод *образной картины* – визуализация своего пути в науке в виде графических схем или рисунков. Приведем пример того, как это выглядело на практике: путь, где каждый шаг – это этап исследования; река, где течение – это усилия, а препятствия на пути реки – ошибки; дом, где фундамент – это знания, а крыша – результат работы.

Последняя тема программы посвящена вопросам трансляции научно-исследовательской культуры ученикам, формирования у них начального представления о научном мышлении и ценностей. Справедливо считаем, что в контексте исследования это тема является самой важной, так как отличительной особенностью разработанной нами структурной модели научно-исследовательской культуры будущего учителя является именно трансляционный компонент. Речь идет о трансляции научно-исследовательской культуры, поскольку исследование направлено на формирование научно-исследовательской культуры будущих учителей. В условиях постоянно меняющегося мира, научно-технического прогресса и глобальных вызовов, способность критически оценивать информацию, применять научный подход к решению задач, искать и создавать новые знания является крайне важным. Эти качества особенно важны именно для будущих учителей, так как они будут транслировать ценности и культуру ученикам и формировать у них исследовательскую идентичность, что является основой для научного потенциала будущего поколения. Трансляция научных ценностей, исследовательской этики и научно-исследовательской культуры требует от учителя применения разнообразных методов и техник. Основным, на наш взгляд, является личностный пример, когда учитель демонстрирует обучающимся научно-исследовательскую культуру как личностное качество. При помощи *метода морфологического* ящика мы научили будущих учителей генерировать оригинальные способы передачи научных знаний и ценностей, научно-исследовательской культуры. Метод морфологического ящика – это творческий и аналитический инструмент, который позволяет решать проблемы путем генерации новых идей, составляя различные комбинации, в нашем случае создается новый, свой оригинальный метод передачи научно-исследовательской культуры обучающимся. Алгоритм работы по данному методу следующий: сначала определялась проблема, для которой нужно было найти решение; затем проблема разбивалась на ключевые признаки или компоненты; далее необходимо было комбинировать различные элементы каждого признака или компонента, создавая оригинальные комбинации. В контексте научно-исследовательской культуры

студенты разбивали ее на признаки: канал передачи, методы воздействия, цель передачи, целевая аудитория и другие. Кроме того, для осознания будущими учителями высокой ответственности своей новой роли применялся *метод гиперболизации.* Метод гиперболизации, через творческое преувеличение или преуменьшение, позволил будущим учителям по-новому взглянуть на изучаемый объект или явление, исследовать его ключевые качества. Они пробовали гиперболизировать ситуацию передачи научно-исследовательской культуры обучающимся: представляли самую эффективную передачу научных ценностей и мышления (каждый обучающийся становится гением, наука занимает центральное место в их жизни) и самую провальную ситуацию, где научные ценности отвергаются, а научно-исследовательская культура исчезает.

Чтобы на практике научиться увлекать детей наукой, студенты осваивали конкретные интерактивные инструменты. Начинать знакомство школьников с научным фактом будущие педагоги учились через прием *«Отсроченная отгадка»*. Они тренировались создавать исследовательскую интригу в начале урока (например, показывая загадочную иллюстрацию или предмет), ответ на которую дети могли найти лишь в ходе самостоятельного мини-исследования. Поскольку основа любой науки – это умение задавать правильные вопросы, для формирования научного мышления у школьников нами повторно применялась «*Ромашка Блума».* Здесь уже студенты учились конструировать познавательную деятельность детей, разрабатывая блоки уточняющих, творческих и практических вопросов. Дополнили мы это задание техникой *«толстый и тонкий вопрос».* Будущие учителя тренировались переводить школьников от простого воспроизведения сухих фактов («тонкие» вопросы: кто? когда?) к глубокому анализу явлений и выдвижению гипотез («толстые» вопросы: предположите, что будет, если...?). Важнейшей задачей трансляции является адаптация сложного академического материала. В качестве идеального тренажера эмпатии и умения говорить с детьми на одном языке выступила *РАФТ-технология*. Студенты учились переводить научные статьи в увлекательные форматы, создавая тексты с заданными параметрами: Роль, Аудитория, Форма, Тема. В качестве задания студент, выступая

в роли «Исаака Ньютона» (Роль), писал «пост для социальной сети» (Форма), адресованный «современным семиклассникам» (Аудитория), чтобы увлекательно объяснить им «Закон всемирного тяготения» (Тема). Параллельно, для развития навыка лаконично излагать суть великих научных открытий, использовалась техника рефлексии *«Мгновенное сообщение»,* где сложный материал «упаковывался» в привычный подросткам формат короткого SMS. Наконец, трансляция научной культуры невозможна без развития у детей научного скептицизма. Чтобы научить школьников критически оценивать информацию и отличать факты от искажений, студенты разрабатывали задания в технике «Верно – неверно». Будущие учителя учились формировать у детей медиаграмотность, конструируя учебные тексты, где среди реальных научных данных были спрятаны популярные мифы, подлежащие критической проверке. Взаимодействие с учащимися, выстроенное с помощью этого комплекса методов, стало эффективным инструментом передачи исследовательских ценностей в будущей профессиональной деятельности.

Таким образом, на формирующем этапе исследования мы делали акцент на формировании у будущих учителей компетенций в области проведения научных исследований, развитии их личности, поддержке мотивации и формированию ценностного отношения к науке. Программа охватывает спектр аспектов научно-исследовательской деятельности, в том числе взаимодействие с научным сообществом и трансляцию научно-исследовательской культуры.

2.3. Анализ результатов реализации модели формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя

Контрольный этап был направлен на оценку эффективности разработанной модели формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя. На данном этапе была повторно проведена диагностика уровня сформированности научно-исследовательской культуры у контрольной и экспериментальной групп и результаты сопоставлены с данными, полученными на констатирующем этапе

исследования. Диагностика на данном этапе осуществлялась с использованием того же диагностического инструментария, который мы применили на констатирующем этапе. Результаты контрольного этапа опытно-экспериментальной работы *по мотивационно-ценностному критерию* представлены в таблице 13 и рисунке 13.

Таблица 13. Распределение уровней сформированности научно-исследовательской культуры по мотивационно-ценностному критерию

Уровень	**Контрольная группа**	**Экспериментальная группа**
Высокий	20%	26%
Средний	40%	58%
Низкий	40%	16%

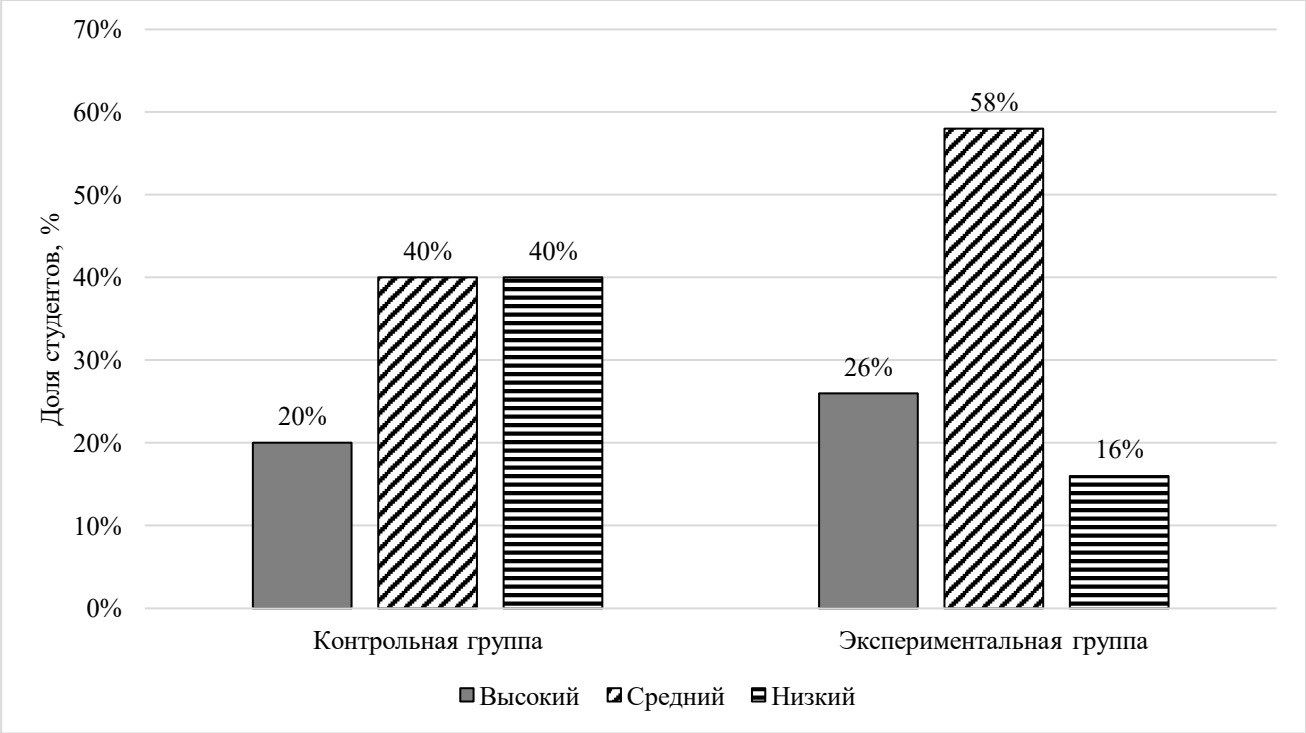


Рисунок 13. Диаграмма распределения уровней сформированности научно-исследовательской культуры по мотивационно-ценностному критерию

Результаты сравнительного анализа уровней сформированности научно-исследовательской культуры студентов по мотивационно-ценностному критерию на констатирующем и контрольном этапах опытно-экспериментальной работы представлены в таблице 14.

Таблица 14. Динамика уровней сформированности научно-исследовательской культуры студентов по мотивационно-ценностному критерию на констатирующем и контрольном этапах

Уровень	**Контрольная группа**		**Экспериментальная группа**	
	Конст. этап	Контр. этап	Конст. этап	Контр. этап
Высокий	24%	20%	16%	26%
Средний	44%	40%	48%	58%
Низкий	32%	40%	36%	16%

Сравнение данных констатирующего и контрольного этапов опытно-экспериментальной работы показало, что в экспериментальной группе заметно увеличилась доля студентов с высоким уровнем сформированности научно-исследовательской культуры по мотивационно-ценностному критерию (с 16% до 26%). Одновременно произошло существенное сокращение числа студентов с низким уровнем (с 36% до 16%). Изменения доли студентов со средним уровнем носят умеренный характер и были связаны, прежде всего, с переходом части обучающихся с низким уровнем в группу среднего уровня.

В контрольной же группе изменения оказались менее выраженными – число студентов с высоким уровнем уменьшилось на 4 процентных пункта, при этом доля студентов с низким уровнем увеличилась (с 32% до 40%). Основная часть обучающихся контрольной группы по-прежнему сохранили средний уровень сформированности научно-исследовательской культуры по мотивационно-ценностному критерию. Сравнение результатов констатирующего и контрольного этапов позволяет сделать ряд выводов о природе академической мотивации: кардинальное сокращение респондентов экспериментальной группы с низким уровнем мотивации свидетельствует о том, что реализованная педагогическая программа содержала эффективные механизмы интериоризации ценностей научного поиска, превратив формальную обязанность во внутреннюю потребность; увеличение доли студентов контрольной группы с низкой мотивацией указывает на феномен академического выгорания и разочарования в научно-исследовательской работе. Когда исследовательская деятельность сводится к рутинному написанию рефератов и курсовых без инновационной поддержки и

творческого целеполагания, естественный образовательный процесс начинает действовать демотивирующе на значительную часть студентов.

Далее в таблице 15 и на рисунке 14 представлены результаты диагностики научно-исследовательской культуры студентов педагогического вуза по *рефлексивному критерию.*

Таблица 15. Распределение уровней сформированности рефлексивности

Уровень	**Контрольная группа**	**Экспериментальная группа**
Высокий	12 %	16%
Средний	42 %	36 %
Низкий	46 %	48 %

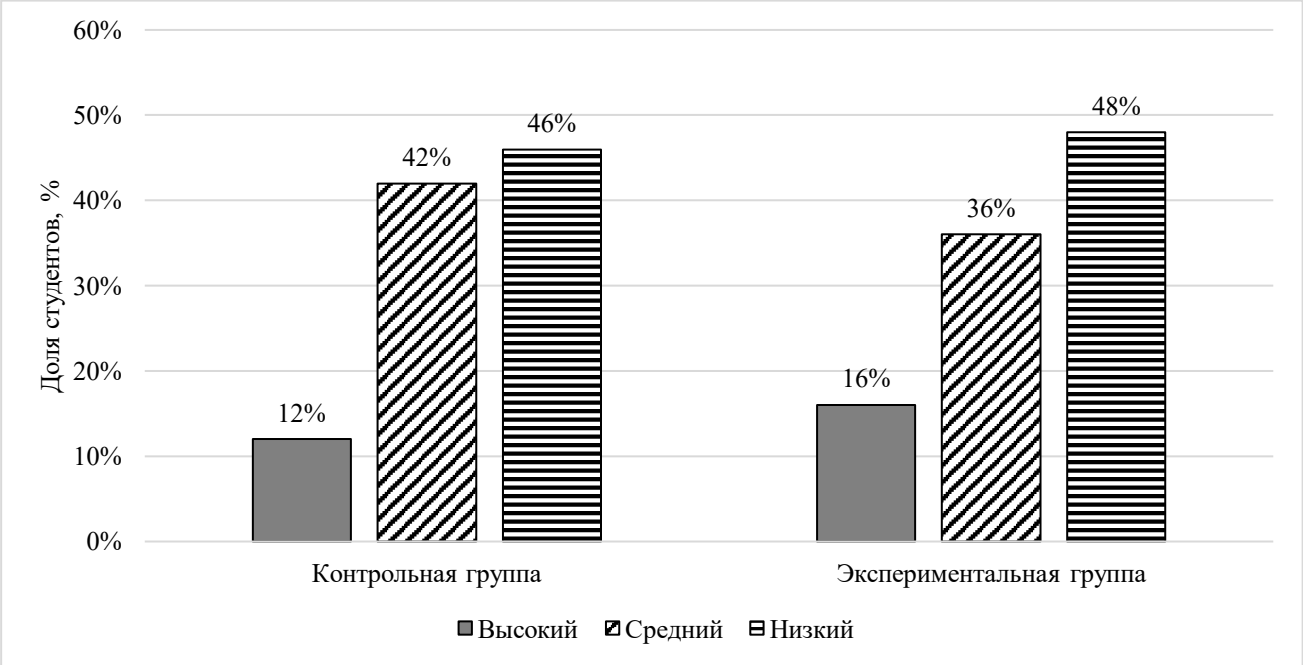


Рисунок 14. Диаграмма распределения уровней сформированности рефлексивности

Динамика по данному критерию оказалась самой слабой среди всех исследуемых параметров. В экспериментальной группе доля студентов с высоким уровнем рефлексивности выросла лишь на четыре процентных пункта (с 12% до 16%), а доля студентов со средним уровнем осталась неизменной на отметке в 36%.

Сравнительный анализа уровней сформированности научно-исследовательской культуры студентов по рефлексивному критерию на констатирующем и контрольном этапах опытно-экспериментальной работы представлен в таблице 16.

Таблица 16. Динамика уровней сформированности научно-исследовательской культуры студентов по рефлексивному критерию на констатирующем и контрольном этапах

Уровень	**Контрольная группа**		**Экспериментальная группа**	
	Конст. этап	Контр. этап	Конст. этап	Контр. этап
Высокий	12 %	12 %	12 %	16 %
Средний	40 %	42 %	36 %	36 %
Низкий	48 %	46 %	52 %	48 %

В контрольной группе показатели также остались практически статичными. Мы пришли к выводу о том, что стагнация рефлексивных показателей не является признаком неэффективности педагогического воздействия, напротив, она доказывает реалистичность данных. Рефлексия представляет собой фундаментальную, глубинную когнитивно-личностную структуру, она формируется годами в процессе онтогенеза и тесно связана с нейробиологическими механизмами самосознания. Любое педагогическое воздействие, даже самое инновационное, ограниченное рамками одного или двух академических семестров, не способно мгновенно перестроить базовые рефлексивные механизмы взрослого человека.

Далее приведем результаты диагностики уровня креативного мышления (таблицы 17 и 18, рисунок 15).

Таблица 17. Распределение студентов по уровням сформированности креативного мышления

Уровень	**Контрольная группа**	**Экспериментальная группа**
Высокий	20 %	18 %
Средний	28%	42 %
Низкий	52 %	40 %

Так, доля студентов с высоким уровнем креативного мышления увеличилась с 16 % до 18 %, при одновременном сокращении числа обучающихся с низким уровнем – с 48 % до 40 %. Увеличение доли студентов со средним уровнем (с 36 % до 42 %) отражает развитие способности к поиску нестандартных решений и вариативности мышления в процессе учебно-исследовательской деятельности. В контрольной группе динамика по показателю креативного мышления оказалась

менее выраженной: доля студентов с высоким уровнем увеличилась с 16 % до 20 %, при этом доля числа обучающихся с низким уровнем существенно не изменилось (52 % на обоих этапах).

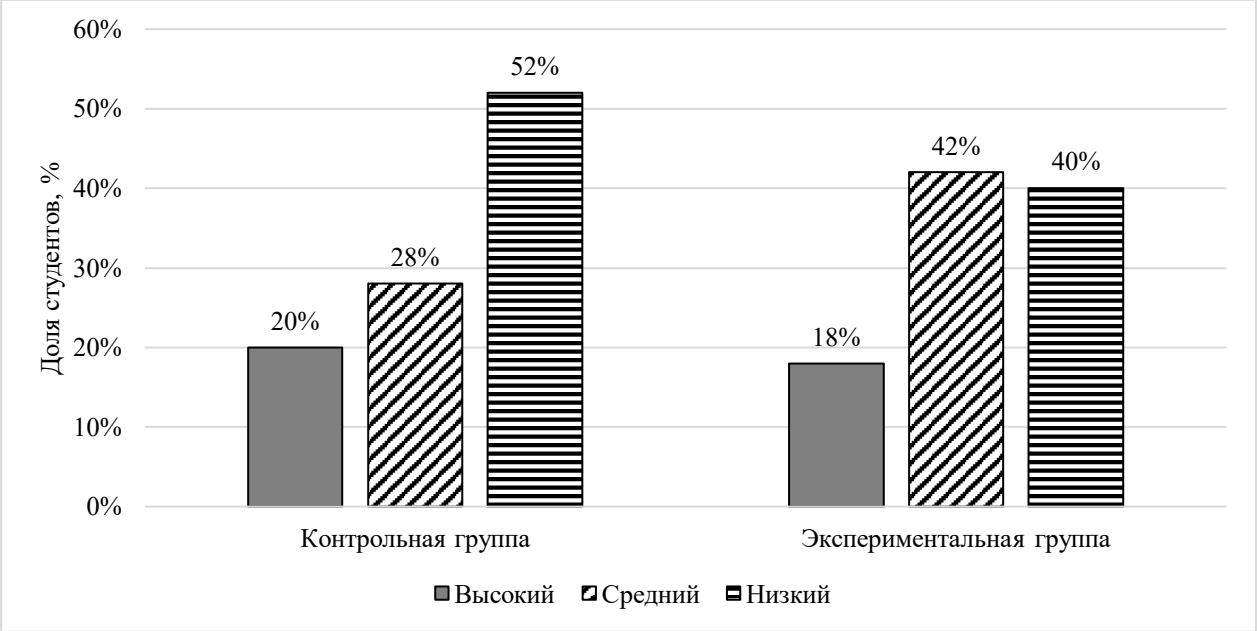


Рисунок 15. Диаграмма распределения уровней креативности

Таблица 18. Динамика уровней сформированности креативного мышления на констатирующем и контрольном этапах

Уровень	**Контрольная группа**		**Экспериментальная группа**	
	Конст. этап	Контр. этап	Конст. этап	Контр. этап
Высокий	16 %	20 %	16 %	18 %
Средний	32 %	28 %	36 %	42 %
Низкий	52 %	52 %	48 %	40 %

Так, существенных изменений в структуре уровней сформированности научно-исследовательской культуры по данному показателю в контрольной группе выявлено не было.

Результаты контрольного этапа опытно-экспериментальной работы по *компетентностно-трансляционному критерию*, отражающие изменения уровня сформированности научно-исследовательской культуры студентов в аспекте владения исследовательскими умениями и готовности к их применению и трансляции в учебно-профессиональной деятельности, представлены в таблицах 19 и 20 и на рисунке 16.

Таблица 19. Распределение уровней сформированности компетенций

Уровень	Контрольная группа	Экспериментальная группа
Высокий	16 %	26%
Средний	32 %	42 %
Низкий	52%	32 %

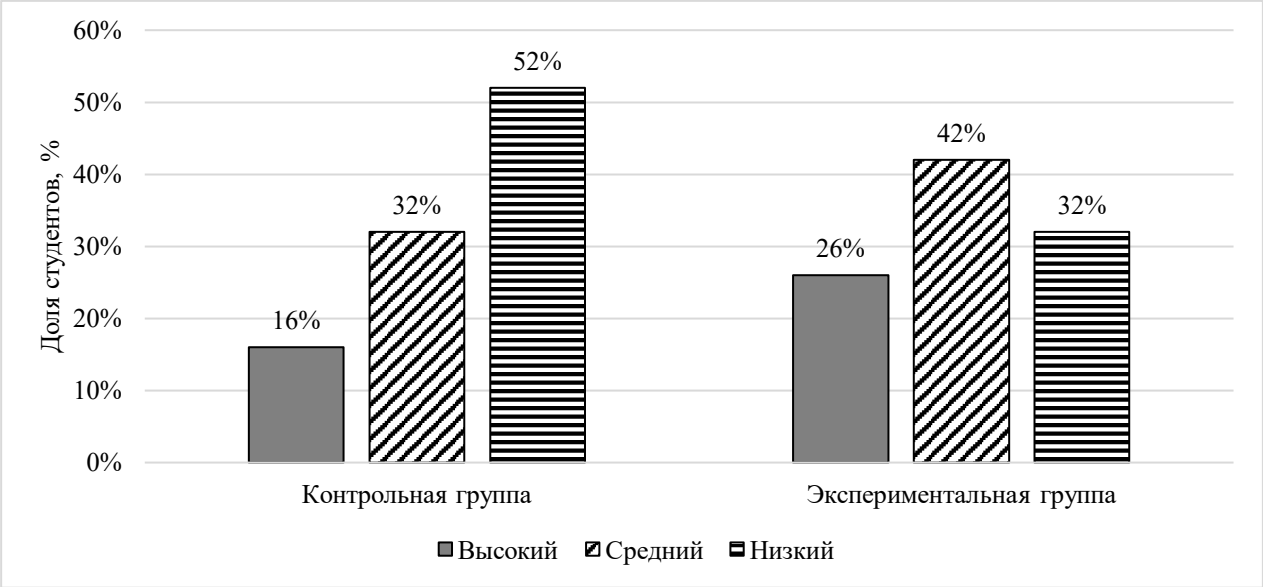


Рисунок 16. Диаграмма распределения уровней сформированности научно-исследовательской культуры по компетентностно-трансляционному критерию

Таблица 20. Динамика уровней сформированности научно-исследовательской культуры студентов по компетентностно-трансляционному критерию на констатирующем и контрольном этапах

Уровень	Контрольная группа		Экспериментальная группа А	
	Конст. этап	Контр. этап	Конст. этап	Контр. этап
Высокий	8 %	16 %	8%	26%
Средний	24 %	32 %	28 %	42 %
Низкий	68%	52%	64%	32 %

Сопоставление данных констатирующего и контрольного этапов показывает, что в экспериментальной группе по завершении формирующего этапа произошли заметные положительные изменения в распределении студентов по уровням сформированности научно-исследовательской культуры по данному критерию. Доля студентов с высоким уровнем увеличилась с 8 % до 26 %, при одновременном сокращении числа обучающихся с низким уровнем – с 64 % до 32 %. Рост доли

студентов со средним уровнем (с 28 % до 42 %) свидетельствует о постепенном освоении значительной частью обучающихся исследовательских умений и способов их практического применения. В контрольной группе динамика изменений по компетентностно-трансляционному критерию носит менее выраженный характер. Доля студентов с высоким уровнем увеличилась с 8 % до 16 %, при этом число обучающихся с низким уровнем сократилось с 68 % до 52 %. Несмотря на положительные сдвиги, в контрольной группе по-прежнему преобладает низкий уровень сформированности умений, связанных с применением и трансляцией результатов исследовательской деятельности. Динамика, продемонстрированная студентами экспериментальной группы, является феноменальной, показывая асимметричную пластичность компонентов научно-исследовательской культуры. В то время как базовые личностные качества (рефлексия и креативность) слабо поддаются быстрой трансформации, инструментально-дидактические навыки (умение планировать эксперимент, применять методы статистики, аргументированно представлять данные) формируются весьма успешно при грамотно выстроенном педагогическом воздействии.

Уровневая динамика, рассмотренная выше, отвечает на вопрос о том, насколько изменился каждый из четырёх критериев научно-исследовательской культуры в отдельности. Однако научно-исследовательская культура будущего учителя – это, согласно теоретической позиции, заявленной в первой главе исследования, не сумма независимых качеств, а системное единство, в котором мотивация подпитывает рефлексию, рефлексия обогащает креативность, а компетенции реализуют все три предыдущих компонента в реальной деятельности. Для проверки того, становятся ли отдельные критерии у будущих учителей внутренне согласованными, становясь интегральным качеством, или продолжают развиваться независимо друг от друга, был проведён попарный сопоставительный анализ критериев. Анализ выполнялся на констатирующем и контрольном этапах опытно-экспериментальной работы на объединённой выборке контрольной и

экспериментальной групп, N = 100. Подробные матрицы условных распределений по каждой паре представлены в Приложении Ж.

Полученные данные свидетельствуют, что такая интеграция действительно зафиксирована, однако она имеет неоднородный характер – складывается не как одновременное усиление всех попарных связей, а как формирование определённой структуры связей с выраженным центром и периферией. Представим несколько ключевых выводов, сформулированных на основе вышеупомянутого анализа:

– наиболее заметный сдвиг в развитии креативности и научно-исследовательских компетенций произошел в группе со средним уровнем мотивации. Этот феномен соответствует закону Йеркса-Додсона: для проявления творческих способностей оптимальной является умеренная мотивация, тогда как сверхсильная может блокировать креативность из-за чрезмерной сосредоточенности на результате [256].

– на констатирующем этапе доли студентов с развитыми компетенциями среди немотивированных, среднемотивированных и высокомотивированных студентов составляют 6%, 9% и 10% соответственно. Это означает, что на старте мотивация существует в отрыве от практических компетенций: студенты хотят, но не умеют. Данное наблюдение хорошо согласуется с распространённой в современной высшей школе проблемой разрыва между декларируемыми ценностями и реальной готовностью к исследовательской деятельности;

– на контрольном этапе доля студентов с высоким уровнем по компетентностно-трансляционному критерию существенно возрастает во всех трёх группах по мотивации: с 6% до 18% среди немотивированных, с 9% до 24% среди среднемотивированных, с 10% до 17% среди высокомотивированных. Примечательно, что максимальный прирост зафиксирован в группе со средней мотивацией. Это указывает на то, что разработанная модель действительно формирует компетенции, но они распределяются по группам относительно равномерно, не давая преимущества именно высокомотивированным студентам, компетенции формируются прежде всего через включение в исследовательскую

деятельность, и эта включённость в равной мере доступна всем студентам, независимо от их исходной мотивации;

– на констатирующем этапе связь между рефлексивностью и компетенциями фактически отсутствует. Доли студентов с высокими компетенциями во всех трёх группах по рефлексивности одинаковы – по 8%. То есть, на старте обучения рефлексия как способность теоретически присутствует, но не работает на освоение конкретных компетенций. Это согласуется с известным в педагогике феноменом «отстранённой рефлексии»: студенты могут размышлять о своей деятельности в общем виде, но не использовать эти размышления как инструмент собственного профессионального роста;

– на контрольном этапе доля студентов с высоким уровнем развития научно-исследовательской культуры по компетентностно-трансляционному критерию возрастает от 17% в группе с низкой рефлексивностью до 23% в группе со средней и до 29% в группе с высокой рефлексивностью. Содержательно это означает: в результате формирующей работы рефлексия начинает функционировать как инструмент освоения компетенций, а не существовать сама по себе. Будущий учитель, размышляющий о собственной исследовательской деятельности, теперь использует эти размышления для коррекции и совершенствования своей практики;

– среди студентов с высокой креативностью доля высоких компетенций возрастает до 47% – это почти половина группы, при этом в группе с низкой креативностью доля высоких компетенций составляет 17%. Разрыв между группами составил 30 процентных пунктов, что более чем вдвое превышает разницу, зафиксированную на констатирующем этапе. Это означает, что креативность теперь не существует в вакууме: у будущих учителей с высокой креативностью почти в половине случаев формируется и высокий уровень практических исследовательских компетенций. Сложилась ключевая связка научно-исследовательской культуры: креативность реализуется через компетенции, компетенции обогащаются креативностью;

– рефлексивность не способствует развитию креативности, но защищает от её отсутствия: студенты с высокой рефлексивностью значительно реже остаются на низком уровне креативности (36%) по сравнению со студентами с низкой рефлексивностью (49%). Эта закономерность присутствовала на констатирующем этапе и сохранилась на контрольном;

– связи мотивации с тремя другими критериями выражены слабее, чем мы ожидали, но мы пришли к выводу о том, что это согласуется с теоретическим положением: мотивация в научно-исследовательской культуре выступает не гарантом развития отдельных компетенций, а необходимым фоном, без которого формирование других компонентов невозможно, но который не предопределяет конкретные траектории развития, так как задача разработанной модели – создать условия для индивидуального развития. Каждый высокомотивированный студент развивается в своей траектории: один – в направлении компетенций, другой – креативности, третий – рефлексии;

– разработанная педагогическая система формирует научно-исследовательскую культуру именно как целостное психологическое новообразование. На констатирующем этапе четыре критерия научно-исследовательской культуры существовали у будущих учителей фактически независимо друг от друга, а на контрольном этапе зафиксировано возникновение узловой структуры связей. Это позволяет утверждать, что формирующее воздействие достигло не только количественных результатов (повышения уровней по отдельным критериям), но и качественного результата – становления научно-исследовательской культуры как интегрального психологического качества будущего педагога.

Далее приведем обобщение результатов контрольного этапа опытно-экспериментальной работы по всем выделенным критериям, которое позволило проанализировать *динамику комплексных уровней* сформированности научно-исследовательской культуры студентов и оценить результативность реализованной системы в целом (таблица 21 и рисунок 17). Индивидуальные результаты респондентов представлены в Приложении И.

Таблица 21. Уровни сформированности научно-исследовательской культуры студентов контрольной и экспериментальной групп

Уровень	**Контрольная группа**	**Экспериментальная группа**
Начальный	24 %	12 %
Развивающийся	54 %	38 %
Устойчивый	14 %	30 %
Продвинутый	8 %	20 %

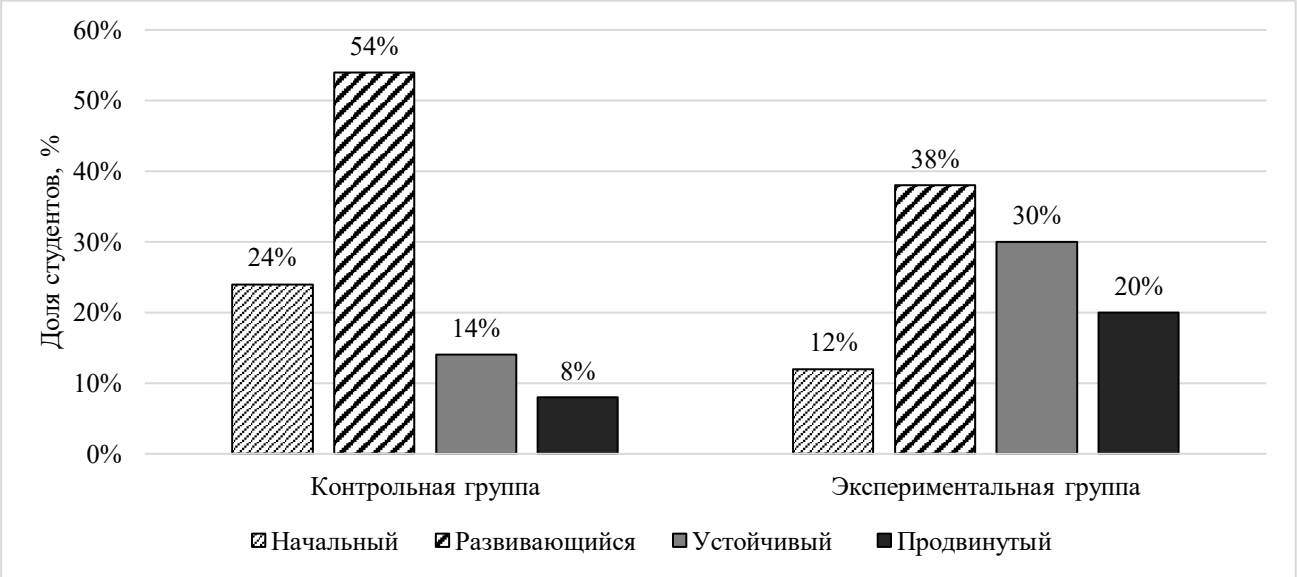


Рисунок 17. Уровни сформированности научно-исследовательской культуры студентов контрольной и экспериментальной групп

Сравнительные данные об уровнях сформированности научно-исследовательской культуры студентов контрольной и экспериментальной групп на констатирующем и контрольном этапах опытно-экспериментальной работы приведены в таблице 22 и на рисунке 18.

Таблица 22. Динамика комплексных уровней сформированности научно-исследовательской культуры студентов на констатирующем и контрольном этапах опытно-экспериментальной работы

Уровень	**Контрольная группа**		**Экспериментальная группа**	
	Конст. этап	**Контр. этап**	**Конст. этап**	**Контр. этап**
Начальный	30 %	24 %	34%	12 %
Развивающийся	50 %	54 %	46 %	38 %
Устойчивый	16%	14 %	16%	30 %
Продвинутый	4%	8 %	4%	20 %

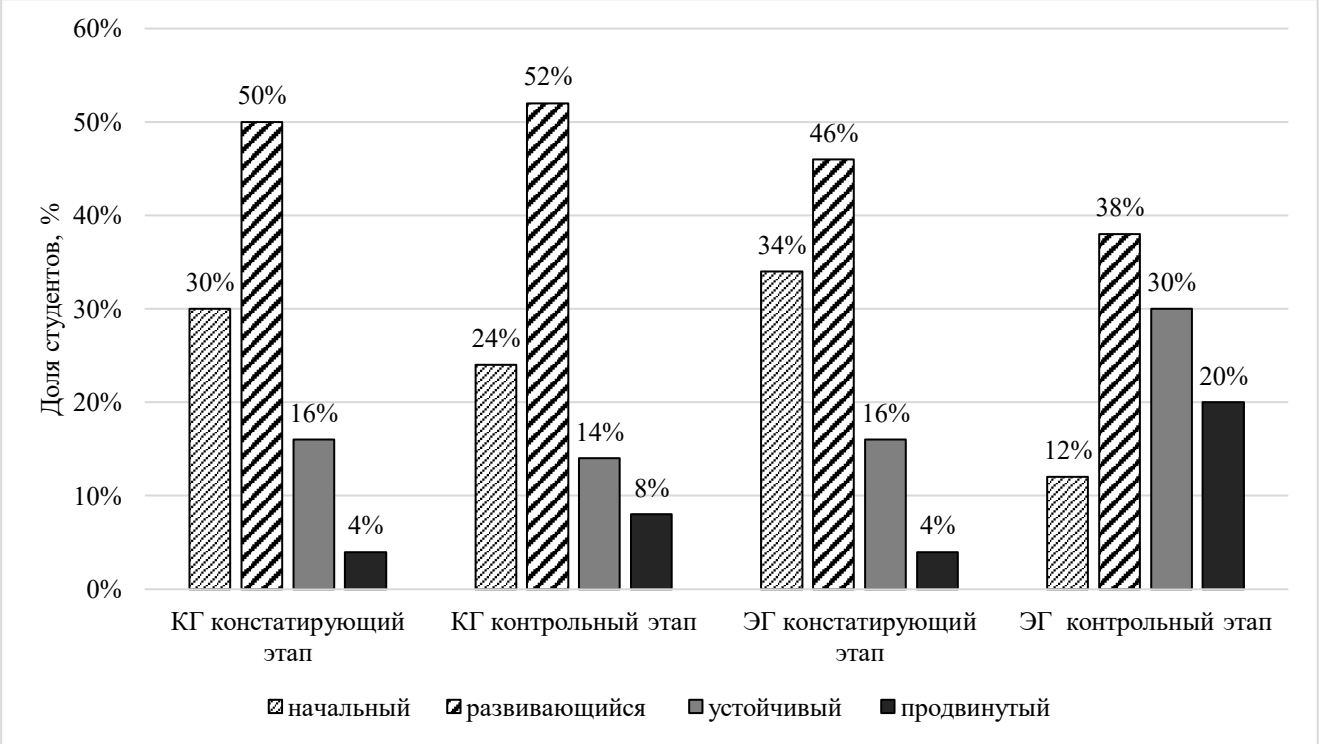


Рисунок 18. Распределение студентов контрольной и экспериментальной групп по комплексным уровням сформированности научно-исследовательской культуры на разных этапах опытно-экспериментальной работы

Далее приведем таблицу 23, которая консолидирует результаты по всем четырём критериям и интегральному показателю на констатирующем и контрольном этапах опытно-экспериментальной работы. Таблица включает абсолютные значения (%), приращения (Δ, в процентных пунктах) и разность приращений (ЭГ−КГ), позволяющую количественно оценить эффект формирующего воздействия.

Таблица 23. Сводная динамика сформированности научно-исследовательской культуры будущих учителей на констатирующем и контрольном этапах

Критерий	**Уровень**	**Контрольная группа (КГ)**			**Экспериментальная группа (ЭГ)**			**Разность Δ(ЭГ)–Δ(КГ), п.п.**
		конст.	**контр.**	**Δ**	**конст.**	**контр.**	**Δ**	
Условные обозначения цвета: рост благоприятного показателя снижение / неблагоприятная динамика без изменений								
Мотивационно-ценностный	Низкий	32%	**40%**	**+8**	36%	**16%**	-20	-28
	Средний	44%	**40%**	**-4**	48%	**58%**	+10	+14
	Высокий	24%	**20%**	**-4**	16%	**26%**	+10	+14

Критерий	Уровень	Контрольная группа (КГ)			Экспериментальная группа (ЭГ)			Разность Δ(ЭГ)– Δ(КГ), п.п.
		конст.	**контр.**	**Δ**	**конст.**	**контр.**	**Δ**	
Условные обозначения цвета: рост благоприятного показателя снижение / неблагоприятная динамика без изменений								
Рефлексивность	Низкий	48%	**46%**	**-2**	52%	**48%**	-4	-2
	Средний	40%	**42%**	**+2**	36%	**36%**	0	-2
	Высокий	12%	**12%**	**0**	12%	**16%**	+4	+4
Креативность	Низкий	52%	**52%**	**0**	48%	**40%**	-8	-8
	Средний	32%	**28%**	**-4**	36%	**42%**	+6	+10
	Высокий	16%	**20%**	**+4**	16%	**18%**	+2	-2
Компетентностно -трансляционный	Низкий	68%	**52%**	**-16**	64%	**32%**	-32	-16
	Средний	24%	**32%**	**+8**	28%	**42%**	+14	+6
	Высокий	8%	**16%**	**+8**	8%	**26%**	+18	+10
Комплексный уровень (интегральный)	Начальный	30%	**24%**	**-6**	34%	**12%**	-22	-16
	Развивающийся	50%	**54%**	**+4**	46%	**38%**	-8	-12
	Устойчивый	16%	**14%**	**-2**	16%	**30%**	+14	+16
	Продвинутый	4%	**8%**	**+4**	4%	**20%**	+16	+12

Результаты контрольного этапа показали, что изменения есть и в контрольной группе, и в экспериментальной группе, однако в экспериментальной группе они выраженнее. Так, в контрольной группе доля студентов с начальным уровнем сформированности научно-исследовательской культуры снизилась с 30 % на констатирующем этапе до 24 % на контрольном этапе, одновременно наблюдалось незначительное уменьшение доли студентов с устойчивым уровнем (с 16 % до 14 %), что обусловлено переходом 2 студентов на продвинутый уровень (с 4 % до 8 %). Основная часть обучающихся контрольной группы по-прежнему сосредоточена на развивающемся уровне, доля которого составила 54 % по сравнению с 50 % на констатирующем этапе.

Полученные данные свидетельствуют о постепенных, но умеренных изменениях, которые могут быть обусловлены естественным образовательным процессом. В экспериментальной группе изменения носят более выраженный и

системный характер. Доля студентов с начальным уровнем сформированности научно-исследовательской культуры сократилась с 34 % до 12 %, что указывает на значительное уменьшение числа обучающихся, не демонстрирующих устойчивой исследовательской позиции. Одновременно зафиксирован рост доли студентов с устойчивым уровнем с 16 % до 30 %, а также существенное увеличение числа студентов, достигших продвинутого уровня, – с 4 % на констатирующем этапе до 20 % на контрольном этапе. Доля обучающихся, находящихся на развивающемся уровне, при этом несколько снизилась (с 46 % до 38 %), что связано с переходом части студентов в более высокие уровни сформированности научно-исследовательской культуры. Индивидуальные результаты представлены в Приложении К.

Также нами составлены матрицы переходов (таблицы 24 и 25), которые отражают индивидуальные траектории движения студентов между уровнями сформированности научно-исследовательской культуры. На диагонали – студенты, оставшиеся на исходном уровне; выше диагонали – рост (↑), значительно выше – перескок через уровень (↑↑); ниже диагонали – снижение (↓).

Анализ матрицы переходов контрольной группы показывает, что из пятидесяти студентов контрольной группы тридцать четыре человека (68%) остались на своем исходном уровне к концу исследования. Пять студентов продемонстрировали регресс, опустившись на один уровень ниже, и только одиннадцать студентов показали ситуативный рост.

Таблица 24. Матрица переходов студентов между уровнями сформированности научно-исследовательской культуры (контрольная группа, КГ)

Группа: КГ (n=50)	**Конечный уровень (контрольный этап)**				**Всего на конст. этапе**	**Осталис ь на уровне**
	Начальный	**Развивающийся**	**Устойчивый**	**Продвинутый**		
Начальный (исходно)	**9**	**6 ↑**	–	–	**15**	**9**
Развивающийся (исходно)	**3 ↓**	**19**	**3 ↑**	–	**25**	**19**

Группа: КГ (n=50)	Конечный уровень (контрольный этап)				Всего на конст. этапе	Осталось на уровне
	Начальный	Развивающийся	Устойчивый	Продвинутый		
Устойчивый (исходно)	–	**2 ↓**	**4**	**2 ↑**	**8**	**4**
Продвинутый (исходно)	–	–	–	**2**	**2**	**2**
Всего на контрольном этапе	**12**	**27**	**7**	**4**	**50**	**34**
Итоги:	**Выросли: 11 Снизились: 5 Остались:** 34					

Таблица 25. Матрица переходов студентов между уровнями сформированности научно-исследовательской культуры (экспериментальная группа, ЭГ)

Группа: ЭГ (n=50)	Конечный уровень (контрольный этап)				Всего на конст. этапе	Осталось на уровне
	Начальный	Развивающийся	Устойчивый	Продвинутый		
Начальный (исходно)	**5**	**11 ↑**	**1 ↑↑**	–	**17**	**5**
Развивающийся (исходно)	**1 ↓**	**7**	**14 ↑**	**1 ↑↑**	**23**	**7**
Устойчивый (исходно)	–	**1 ↓**	–	**7 ↑**	**8**	**0**
Продвинутый (исходно)	–	–	–	**2**	**2**	**2**
Всего на контрольном этапе	**6**	**19**	**15**	**10**	**50**	**14**
Итоги:	**Выросли: 34** (из них перескочили: 2) **Снизились: 2 Остались:** 14					

Эти данные являются ярким свидетельством того, что стандартная образовательная программа, лишенная специализированной среды формирования научно-исследовательской культуры, работает в режиме поддержания текущего статуса. Студенты, изначально обладавшие сильной внутренней мотивацией, двое из которых находились на продвинутом уровне с самого начала, способны

самостоятельно поддерживать свои компетенции. Однако для основной массы обучающихся отсутствие целенаправленных стимулов приводит либо к стагнации, либо к постепенной утрате интереса к научной работе на фоне накопления учебной усталости и выгорания.

Совершенно иную архитектуру образовательной динамики мы наблюдаем в матрице экспериментальной группы. Стабильность продемонстрировали всего четырнадцать студентов, тридцать четыре респондента (68%) повысили свой комплексный уровень. Особенно примечательно, что среди них зафиксировано два случая перескока через один уровень развития: индивидуальное распределение (Приложение К) данных показывает, что студент номер двадцать один на констатирующем этапе демонстрировал начальный уровень с индексом 1.00, а к контрольному этапу достиг устойчивого уровня с индексом 2.20; студент номер тридцать пять совершил скачок с развивающегося уровня с индексом 1.80 на продвинутый уровень (индекс 2.60). Такие изменения доказывают не только высокую эффективность опытно-экспериментальной работы, но и наличие скрытого когнитивного резерва у студентов, который может быть высвобожден только при помещении его в научно-образовательную среду. Регресс в экспериментальной группе зафиксирован всего у двух человек, что является статистической нормой, связанной с неконтролируемыми жизненными обстоятельствами или индивидуальными флуктуациями, не зависящими от педагогического процесса.

Сравнительный анализ динамики в контрольной и экспериментальной группах позволяет сделать вывод о том, что наиболее значимые изменения произошли именно в экспериментальной группе, где наблюдается не только сокращение начального уровня, но и устойчивый рост доли студентов с устойчивым и продвинутым уровнями сформированности научно-исследовательской культуры. Это подтверждает эффективность реализованной системы и программы формирования и развития научно-исследовательской культуры студентов педагогического вуза.

Результаты контрольного этапа опытно-экспериментальной работы позволяют сделать следующие *выводы*.

1. Результаты контрольного этапа опытно-экспериментальной работы показали, что реализация разработанной системы и программы формирования и развития научно-исследовательской культуры студентов педагогического вуза оказала положительное влияние на уровень её сформированности, что подтверждается данными интегральной оценки и анализом динамики комплексных уровней.

2. В контрольной группе зафиксированы умеренные изменения в распределении студентов по уровням сформированности научно-исследовательской культуры. Наблюдается снижение доли студентов с начальным уровнем и незначительное увеличение доли обучающихся, достигших устойчивого и продвинутого уровней. При этом основная часть студентов контрольной группы по-прежнему находится на развивающемся уровне. Данная динамика свидетельствует о наличии положительных изменений, однако их выраженность остаётся ограниченной и может быть обусловлена преимущественно естественным ходом образовательного процесса.

3. В экспериментальной группе выявлены более выраженные и устойчивые позитивные изменения. Существенно сократилась доля студентов с начальным уровнем сформированности научно-исследовательской культуры, одновременно увеличилось количество обучающихся, достигших устойчивого и продвинутого уровней. Полученные данные указывают на переход значительной части студентов от ситуативного и фрагментарного проявления исследовательских умений к более осознанной, системной и устойчивой исследовательской деятельности.

4. Сравнительный анализ результатов контрольного этапа в контрольной и экспериментальной группах позволяет сделать вывод о том, что наиболее значимая положительная динамика сформированности научно-исследовательской культуры зафиксирована в экспериментальной группе. Это подтверждает результативность целенаправленной педагогической работы, реализованной в ходе формирующего этапа опытно-экспериментальной работы, и эффективность разработанной

системы формирования и развития научно-исследовательской культуры студентов педагогического вуза.

Для выявления статистически значимых изменений, произошедших в ходе опытно-экспериментальной работы, был проведен анализ внутригрупповой динамики с использованием Т-критерия Вилкоксона для связанных выборок, поскольку речь идёт о повторных измерениях одних и тех же испытуемых (связанные выборки). Нами было проверено наличие статистически значимых изменений интегрального индекса I между констатирующим и контрольным этапами опытно-экспериментальной работы отдельно для каждой группы. Результаты представлены таблицах 26, 27, 28 и 29.

Расчёт эмпирического значения Т-критерия Вилкоксона производился по формуле (3).

$$T_{\text{эмп}} = \sum R_r \quad (3),$$

где $T_{\text{эмп}}$ – эмпирическое значение Т-критерия Вилкоксона, представляющее собой меньшую из сумм рангов (в данном исследовании – сумму рангов отрицательных, нетипичных сдвигов);

R_r – ранговые значения, присвоенные абсолютным величинам сдвигов интегрального показателя (разности между контрольным и констатирующим этапами) для каждого испытуемого.

Сумма всех рангов для такой выборки вычисляется по формуле (4):

$$S = \frac{N(N+1)}{2} \quad (4),$$

где S – общая (максимально возможная) сумма всех присвоенных рангов;

N – эффективный объем выборки (количество испытуемых, у которых зафиксировано изменение показателей от констатирующего к контрольному этапу; нулевые сдвиги, то есть «связи», при подсчете N не учитываются).

Вычисления по формуле равны: $\frac{16 \cdot 17}{2} = 136$.

Таблица 26. Ранги для КГ (Ranks)

	N	Средний ранг	Сумма рангов
Отрицательные ранги (после < до) [a]	5	5,50	27,50
Положительные ранги (после > до) [b]	11	9,86	108,50
Связи (после = до) [c]	34	–	–
Всего	50	–	–

a. Контрольный этап < Констатирующий этап (снижение интегрального индекса).
b. Контрольный этап > Констатирующий этап (рост интегрального индекса).
c. Контрольный этап = Констатирующий этап (без изменений).

Таблица 27. Статистические критерии для КГ (Test Statistics)

	I_контр − I_конст
T-критерий Вилкоксона (Wilcoxon T) [a]	**27,5**
Z [b]	-2,103
Асимптотическая значимость (двусторонняя), p	**0,035**

a. Критерий знаковых рангов Вилкоксона.

b. Базируется на отрицательных рангах (z отрицательное → рост преобладает над снижением).

В контрольной группе (КГ) эмпирическое значение критерия составило $T_{эмп}$ = 27,5 (Z = -2,103). Уровень значимости оказался пограничным ρ = 0,035, то есть формально сдвиг является статистически значимым. Однако детальный анализ распределения рангов показывает, что подавляющее большинство студентов КГ – 68% (34 человека) остались на исходном уровне развития научно-исследовательской культуры. Зафиксированные единичные сдвиги (улучшение у 11 студентов и регресс у 5) носят разрозненный характер и отражают естественный образовательный процесс, не подкрепленный целенаправленным педагогическим воздействием. Таким образом, при формальной значимости сдвига его величина и характер несопоставимы с динамикой экспериментальной группы, системных изменений в контрольной группе не выявлено. Совершенно иная картина наблюдается в экспериментальной группе (ЭГ).

Таблица 28. Ранги для ЭГ (Ranks)

	N	Средний ранг	Сумма рангов
Отрицательные ранги (после < до) [a]	2	17,75	35,50
Положительные ранги (после > до) [b]	34	18,54	630,50
Связи (после = до) [c]	14	–	–
Всего	50	–	–

a. Контрольный этап < Констатирующий этап (снижение интегрального индекса).
b. Контрольный этап > Констатирующий этап (рост интегрального индекса).
c. Контрольный этап = Констатирующий этап (без изменений).

Таблица 29. Статистические критерии для ЭГ (Test Statistics)

	I_контр − I_конст
T-критерий Вилкоксона (Wilcoxon T) [a]	35,5
Z [b]	-4,706
Асимптотическая значимость (двусторонняя), p	0,001

a. Критерий знаковых рангов Вилкоксона.
b. Базируется на отрицательных рангах (z отрицательное → рост преобладает над снижением).

Расчет T-критерия Вилкоксона зафиксировал существенное преобладание положительных рангов: положительная динамика выявлена у 68% студентов (34 человека) при единичных случаях снижения (2 человека). Эмпирическое значение $T_{эмп} = 35,5$ ($Z = -4,706$) соответствует высокому уровню статистической значимости $\rho < 0,001$. Существенное преобладание положительных рангов ($W_{+} = 630,5$ против $W_{-} = 35,5$) подтверждает, что в экспериментальной группе произошёл системный рост уровня сформированности научно-исследовательской культуры. Таким образом, в экспериментальной группе зафиксирован высокозначимый системный рост уровня сформированности научно-исследовательской культуры, что является прямым эмпирическим подтверждением эффективности разработанной педагогической системы. Различие в характере динамики между группами составляет основное эмпирическое подтверждение эффективности разработанной педагогической модели.

Сопоставление характера динамики в двух группах позволяет утверждать, что в контрольной группе системных статистически значимых изменений не

произошло: единичные сдвиги сформировались стихийно, в рамках естественного образовательного процесса. В экспериментальной группе, напротив, зафиксирован статистически высоко значимый положительный сдвиг ($p < 0{,}001$), охвативший 68 % обучающихся. Различие в характере и масштабе внутригрупповой динамики составляет основное эмпирическое подтверждение эффективности разработанной педагогической системы формирования научно-исследовательской культуры будущих учителей.

Дополнительно для подтверждения гипотезы на контрольном этапе было проведено межгрупповое сравнение доли студентов, достигших по итогам опытно-экспериментальной работы высоких уровней сформированности научно-исследовательской культуры (устойчивого и продвинутого уровней, при $I \geq 2{,}00$). Сравнение осуществлялось с помощью многофункционального статистического критерия углового преобразования Фишера φ*. Сущность критерия состоит в применении к каждой из сравниваемых долей углового преобразования $\varphi = 2 \cdot \arcsin(\sqrt{p})$, стабилизирующего дисперсию и приводящего эмпирические значения к величинам, сопоставление которых статистически корректно.

Перевод процентных долей в угловые величины (радианы) осуществляется по формуле (5):

$$\varphi = 2 \cdot arcsin(\sqrt{p}) \quad (5)$$

где φ – преобразованное значение доли в радианах;

p – эмпирическая доля студентов, достигших заданного (высокого) уровня сформированности научно-исследовательской культуры, выраженная в долях единицы (от 0 до 1).

Эмпирическое значение критерия вычисляется по формуле (6):

$$\varphi^*_{\text{эмп}} = |\varphi_1 - \varphi_2| \cdot \sqrt{\frac{n_1 \cdot n_2}{n_1 + n_2}} \quad (6)$$

где $\varphi^*_{\text{эмп}}$ – эмпирическое значение критерия углового преобразования Фишера;

φ_1 – угол (в радианах), соответствующий доле студентов, достигших целевого эффекта в первой выборке;

φ_2 – угол (в радианах), соответствующий доле студентов, достигших целевого эффекта во второй выборке;

n_1 и n_2 – объемы первой и второй выборок соответственно (количество студентов в группах).

Проверяемые статистические гипотезы:

H_0: *доли студентов, достигших высоких уровней сформированности научно-исследовательской культуры, в контрольной и экспериментальной группах статистически не различаются;*

H_1: *доля студентов, достигших высоких уровней, в экспериментальной группе значимо превышает соответствующую долю в контрольной группе.*

Эмпирические доли студентов, достигших высоких уровней (устойчивого и продвинутого) на контрольном этапе, и результаты их углового преобразования представлены в таблицах 30, 31 и 32.

Таблица 30. Сводная таблица 2×2 (Crosstabulation)

Группа	Высокий уровень (I ≥ 2,00)	Ниже высокого (I < 2,00)	Всего	Доля высоких, %
КГ	11	39	50	22%
ЭГ	25	25	50	50%
Всего	36	64	100	36%

Таблица 31. Угловое преобразование долей

Группа	Доля p = k/n	√p	arcsin(√p)	φ = 2·arcsin(√p)
КГ	0,22 (11/50)	0,4690	0,4882 рад	0,9764 рад
ЭГ	0,50 (25/50)	0,7071	0,7854 рад	1,5708 рад

Подстановка значений в расчётную формулу даёт эмпирическое значение критерия:

$$\varphi^*_{\text{эмп}} = |0{,}9764 - 1{,}5708| \cdot \sqrt{\frac{50 \cdot 50}{100}} = 0{,}5944 \cdot \sqrt{25} = 0{,}5944 \cdot 5 = 2{,}972$$

Таблица 32. Критерий Фишера φ* (Fisher's angular transformation test) [a]

Показатель	Значение
φ_1 (КГ)	0,9764
φ_2 (ЭГ)	1,5708
Эмпирическое значение $\varphi^*_{эмп}$ [b]	2,972
Критическое значение $\varphi^*_{крит}$ при $\alpha = 0,05$	1,640
Критическое значение $\varphi^*_{крит}$ при $\alpha = 0,01$	2,310
Уровень значимости p (односторонняя)	0,0015

a. Критерий углового преобразования φ* Фишера для сравнения двух эмпирических долей.

b. Формула: $\varphi^*_{эмп} = |\varphi_1 - \varphi_2| \cdot \sqrt{(n_1 \cdot n_2/(n_1+n_2))}$.

Математико-статистическая обработка данных показала, что эмпирическое значение критерия составило $\varphi^*_{эмп} = 2,972$, что значительно превышает критическое значение $\varphi^*_{кр} = 2,31$ (при уровне значимости $\alpha = 0,01$). Полученный результат ($\rho = 0,0015$) доказывает, что разница в 28 процентных пунктов между контрольной группой и экспериментальной группой является статистически высоко значимой, а вероятность случайного происхождения такого различия составляет менее 1%.

Так, совокупность полученных статистических данных (по критериям Манна-Уитни, Вилкоксона и Фишера) позволяет достоверно подтвердить эффективность разработанной педагогической модели. Положительная качественная динамика в экспериментальной группе является прямым следствием реализованного формирующего воздействия. Гипотеза исследования полностью подтверждена. Совокупные результаты применения трёх непараметрических критериев обобщены в таблице 33.

Таблица 33. Сводные результаты статистической проверки достоверности результатов опытно-экспериментальной работы

Шаг	**Применённый критерий**	**Объект сравнения**	**Эмп. значение**	**p**	**Статистический вывод**
1	U-критерий Манна–Уитни	КГ vs ЭГ, констатирующий этап	U = 1241,5	0,95	различия не значимы
2	T-критерий Вилкоксона	КГ: констатирующий vs контрольный	T = 27,5	0,035	сдвиг пограничный, единичный
		ЭГ: констатирующий vs контрольный	**T = 35,5**	**< 0,001**	**сдвиг высоко значим**
3	φ* Фишера	Доли высоких уровней: КГ vs ЭГ, контрольный этап	**φ* = 2,972**	**< 0,01**	**различия высоко значимы**

Применение комплекса из трёх независимых статистических критериев позволяет с высокой степенью научной достоверности утверждать следующее:

– во-первых, исходное состояние контрольной и экспериментальной групп до начала формирующего этапа опытно-экспериментальной работы было статистически сопоставимым (U = 1241,5; p = 0,95 > 0,05), что подтверждает корректность исследовательского дизайна и обеспечивает методологическую обоснованность дальнейших сопоставлений.

– во-вторых, в контрольной группе сдвиг оказался пограничным по значимости и не носил системного характера: 68 % обучающихся сохранили исходный уровень, что соответствует характеру естественного образовательного процесса. В экспериментальной группе зафиксирован статистически высоко значимый положительный сдвиг (T = 35,5; p < 0,001), охвативший 68 % обучающихся.

– в-третьих, доля студентов, вышедших на высокие уровни сформированности научно-исследовательской культуры, по итогам опытно-экспериментальной работы составила 50 % в экспериментальной группе против 22 % в контрольной (φ* = 2,972; p < 0,01).

Таким образом, результаты контрольного этапа опытно-экспериментальной работы подтвердили выдвинутую гипотезу исследования и показали, что реализация модели формирования научно-исследовательской культуры способствует повышению уровня сформированности научно-исследовательской культуры студентов и обеспечивает положительную динамику её развития.

Выводы по второй главе

Во второй главе диссертационного исследования нами была представлена опытно-экспериментальная работа по формированию научно-исследовательской культуры будущего учителя.

1. Были выявлены и обоснованы критерии определения уровня сформированности научно-исследовательской культуры будущего учителя – *мотивационно-ценностный, компетентностно-трансляционный, личностный и рефлексивный*, каждый из которых раскрыт через систему параметров и имеет прямую корреляцию с компонентами разработанной структурной модели. Для каждого критерия были определены уровни его проявления, а на их основе выделены четыре комплексных уровня сформированности научно-исследовательской культуры: *начальный, развивающийся, устойчивый и продвинутый.* Был подобран и обоснован диагностический инструментарий, соответствующий выделенным критериям, включающий авторскую анкету, систему комплексных заданий на основе таксономии Блума, тест креативного мышления Э. Торренса и методику определения индивидуальной меры рефлексивности.

2. Была организована и проведена опытно-экспериментальная работа на базе ФГБОУ ВО «Чеченский государственный педагогический университет», в которой приняли участие 100 студентов направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Работа была выстроена в логике трёх последовательных этапов – констатирующего, формирующего и контрольного. На констатирующем этапе нами был выявлен исходный уровень

сформированности научно-исследовательской культуры студентов, который оказался преимущественно начальным и развивающимся, а с помощью U-критерия Манна–Уитни (Uэмп = 1241,5; p = 0,95) было подтверждено отсутствие статистически значимых различий между контрольной и экспериментальной группами, что обеспечило методологическую корректность дальнейших сопоставлений.

3. На формирующем этапе была апробирована разработанная структурно-функциональная модель формирования научно-исследовательской культуры, реализованная посредством авторской программы факультативной дисциплины «Научно-исследовательская культура» в условиях специально организованной рефлексивно-креативной научно-образовательной среды. В ходе работы студенты экспериментальной группы последовательно осваивали три модуля программы, что обеспечивалось применением комплекса эвристических и интерактивных методов и было направлено на развитие исследовательской мотивации, совершенствование научно-исследовательских компетенций, развитие креативного мышления и рефлексивных умений, а также формирование готовности к трансляции научно-исследовательской культуры обучающимся.

4. На контрольном этапе была проведена повторная диагностика и сопоставление полученных данных с результатами констатирующего этапа. Было установлено, что в экспериментальной группе произошли выраженные и системные позитивные изменения: доля студентов с начальным уровнем сократилась с 34 % до 12 %, а доля студентов с устойчивым и продвинутым уровнями возросла соответственно с 16 % до 30 % и с 4 % до 20 %, тогда как в контрольной группе изменения оказались умеренными и обусловленными преимущественно естественным ходом образовательного процесса. Наиболее значимая динамика зафиксирована нами по компетентностно-трансляционному критерию, что свидетельствует об асимметричной пластичности компонентов научно-исследовательской культуры. Проведённый нами попарный сопоставительный анализ критериев показал, что на контрольном этапе четыре критерия, существовавшие изначально независимо, образовали узловую структуру

связей, что позволило утверждать о становлении научно-исследовательской культуры как целостного интегрального качества личности будущего педагога.

5. Достоверность полученных результатов была подтверждена с помощью комплекса непараметрических статистических критериев. Т-критерий Вилкоксона зафиксировал в экспериментальной группе высокозначимый системный сдвиг (Тэмп = 35,5; $p < 0,001$), охвативший 68 % обучающихся, при пограничном по значимости и несистемном сдвиге в контрольной группе, а критерий углового преобразования Фишера (φ^{*}эмп = 2,972; $p < 0,01$) подтвердил статистически высокую значимость различий: доля студентов, достигших высоких уровней сформированности научно-исследовательской культуры, составила 50 % в экспериментальной группе против 22 % в контрольной.

6. Таким образом, полученные во второй главе данные подтверждают результативность реализованной системы и программы формирования научно-исследовательской культуры будущих учителей и обоснованность выдвинутых теоретических положений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Совершенствование профессиональной подготовки будущих учителей – одна из ключевых проблем современного профессионального образования. Множественные изменения в обществе диктуют новые условия жизни и трудовой деятельности, к которым должен быть готов будущий специалист, особенно если он готовится работать с молодежью, от компетентности и личностных качеств которой зависит будущее государства и мира.

Формирование научно-исследовательской культуры будущего учителя является одной из основных задач современного педагогического образования по ряду фундаментальных причин, которые охватывают как личностное развитие самого педагога, так и качество образования в целом. Актуальность данной проблемы подтверждается вниманием к ней со стороны государства и общества, пониманием необходимости готовить к профессиональной деятельности учителя совершенно иного качественного уровня.

Исследовательская культура позволяет учителю не потреблять готовые чужие истины, а самостоятельно добывать, критически оценивать и адаптировать новое знание. Он перестаёт быть ретранслятором и становится проектировщиком образовательного процесса, способным отобрать наиболее эффективные методы для конкретной ситуации. Исследовательская позиция превращает работу из рутины в творческий поиск, при котором каждый неудачный урок становится не провалом, а «интересным кейсом» для анализа, а каждый успешный эксперимент – поводом для профессиональной гордости. Это придаёт работе смысл и новизну, что является мощным антидотом против выгорания в профессиональном плане. Если учитель демонстрирует исследовательское поведение (сомневается, проверяет факты, ставит вопрос «почему?», признаёт свои ошибки как повод для нового поиска), то он бессознательно транслирует эту модель ученикам, у которых формируется здоровая научная склонность не верить на слово, а проверять, аргументировать и доказывать, поэтому учитель-исследователь формирует личность ученика-исследователя. Именно учителя с высокой исследовательской

культурой становятся агентами перемен: они инициируют эксперименты, разрабатывают и внедряют новые педагогические технологии, распространяют лучшие практики.

Формирование научно-исследовательской культуры учителя важно, потому что это превращает профессию из ремесла в подлинную интеллектуальную деятельность, позволяющую сделать систему образования гибкой, ученика – успешным, а самого учителя – счастливым, востребованным и неустаревающим в динамично меняющемся мире.

Проведённое диссертационное исследование, посвящённое проблеме формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя, позволяет сделать ряд обобщающих выводов.

1. Уточнение ключевых понятий исследования: «научно-исследовательская культура будущего учителя», которую рассматриваем как интегративное качество личности будущего педагога, отражающее в шести компонентах (мотивационно-ценностном, деятельностном, компетентностном, личностном, рефлексивном и трансляционном) его готовность и способность к научно-исследовательской деятельности в сфере образования с ориентацией на педагогическую проблематику, а также «рефлексивно-креативная научно-образовательная среда для формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя», под которой понимаем интегрированную многоуровневую систему, которая объединяет различные взаимодействующие и пересекающиеся в научно-образовательном процессе пространства и среды, расширяет понятийный аппарат педагогической науки в соответствии с требованиями современного этапа развития общества.

2. Разработанная и научно обоснованная структурная модель научно-исследовательской культуры будущего учителя, включающая мотивационно-ценностный, деятельностный, компетентностный, личностный, рефлексивный и трансляционный компоненты, способствует развитию представлений о научно-исследовательской культуре в науке и образовательной сфере.

3. Выявленные особенности научно-исследовательской культуры будущего учителя (готовность к использованию доказательных методов; новая роль созидателя педагогической практики; готовность к критическому анализу, инновациям, рефлексии и сотрудничеству; наличие стимула для постоянного профессионального роста; внимание к этическим моментам и осознание ответственности) открывают новые возможности для исследования потенциала влияния научно-исследовательской культуры на профессиональную деятельность.

4. Определено и доказано с научной точки зрения влияние научно-исследовательской деятельности на личностное развитие учителя, проявляющееся в развитии критического мышления, повышении уровня рефлексии, развитии креативности и инновационности, росте целеустремлённости, самодисциплины и уверенности в себе, расширении кругозора и интеллектуальном росте, развитии коммуникативных навыков, укреплении профессиональной идентичности, развитии эмоциональной устойчивости и адаптивности, ценностно-смысловых изменениях и развитии цифровых компетенций. Это открывает для дальнейших исследований новые грани теории личности и их педагогические аспекты.

5. Разработанная, научно обоснованная и апробированная структурно-функциональная модель формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя, имеющая блочную структуру (теоретико-методологический, содержательно-операциональный, критериально-диагностический блоки) и отражающая содержание и технологические особенности процесса, расширяет представления о педагогических моделях.

6. Выявленные и научно обоснованные факторы формирующего воздействия при формировании научно-исследовательской культуры будущего учителя (институциональные, содержательные, субъектные, социокультурные, технологические, временные, нормативно-правовые) обусловили выбор методологических подходов (системного, компетентностного, аксиологического, рефлексивно-деятельностного), составивших методологическую основу исследования, что расширяет представления о методологическом аппарате педагогики.

7. Обоснованная и представленная шестью этапами (начальная диагностика, обучение, развитие методологической культуры, практическое применение знаний и умений, рефлексия, оформление научных результатов) технологическая логика процесса формирования научно-исследовательской культуры будущих учителей расширяет представления о многообразии методов и форм работы в ходе формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя.

8. Предложенная в исследовании специальная рефлексивно-креативная научно-образовательная среда, в которой дифференцируются физический, субъектный, содержательный и деятельностный компоненты, функционирующие на глобальном, региональном, локальном и индивидуальном уровнях, расширяет представления о педагогической и образовательной среде и выявляет ее потенциал в формировании научно-исследовательской культуры будущего учителя.

9. Теоретически обоснованные и экспериментально проверенные педагогические условия эффективного формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя (полилогическая направленность содержания деятельности; владение необходимыми операционально-технологическими компетенциями; наличие рефлексивно-креативной научно-образовательной среды; непрерывное самообразование; владение навыками сотрудничества и коммуникации) расширяют представления о педагогических условиях в педагогике.

10. Обоснованные научно критерии (мотивационно-ценностный, компетентностно-трансляционный, личностный и рефлексивный) и параметры, характеризующие уровни (начальный, развивающийся, устойчивый, продвинутый) сформированности научно-исследовательской культуры будущего учителя, расширяют критериальный аппарат педагогической науки.

Таким образом, поставленные в диссертации цель и задачи решены в полном объёме, выдвинутая гипотеза нашла своё экспериментальное подтверждение. Полученные результаты создают теоретическую и практическую основу для дальнейшего совершенствования системы профессионально-педагогического образования в аспекте подготовки учителя-исследователя, способного к

непрерывному профессиональному саморазвитию, научному поиску и внедрению инноваций в образовательную практику.

Перспективными направлениями дальнейших научных изысканий могут стать: изучение особенностей формирования научно-исследовательской культуры будущего учителя в условиях цифровой трансформации образования; разработка адаптивных методик для студентов с разным уровнем исходной исследовательской подготовки; а также исследование преемственности формирования данной культуры на этапах «вуз – система дополнительного профессионального образования – школа».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдалина, Л. В. Личностные ценности научно-исследовательской деятельности преподавателя вуза / Абдалина, Л. В., Кунаковская, Л. А. // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – № 76 – 3. – С. 4 – 7.

2. Абрамова, И. В. Формирование профессиональной компетентности студентов педагогического ВУЗа в области научно-исследовательской деятельности // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. – 2020. – № 10-2. – С. 41 – 45.

3. Акбаева, М. Д. Понятие «исследовательская компетентность» в педагогической теории // Педагогический журнал. – 2016. – Т. 6. – № 6А. – С. 268 – 282.

4. Аксёнова, А. В. Научно-исследовательская деятельность в подготовке педагогов физической культуры // Вестник Томского государственного университета. – 2019. – № 440. – С. 160 – 166.

5. Алисултанова, Э. Д. Педагогические условия реализации компетентностного подхода в инженерном образовании: автореферат дис. ... доктора педагогических наук: 13.00.08 / Алисултанова Эсмира Докуевна; [Место защиты: Дагестанский государственный педагогический университет]. – Махачкала, 2012. – 37 с.

6. Алисултанова, Э. Д. О роли научно-практического наставничества в инженерной подготовке / Э. Д. Алисултанова, А. И. Бетербиева, С. Р. Хазуев // Образование будущего: Сборник материалов V Международной научно-практической конференции, Грозный, 27–29 сентября 2024 года. – Грозный: Грозненский государственный нефтяной технический университет им. М.Д. Миллионщикова, РПК «СПЕКТР» (ИП Иноркаев Ваха АбуРашидович), 2025. – С. 18-24.

7. Амбарова, П. А. Научно-исследовательская культура студентов российских университетов / Амбарова, П. А., Шаброва, Н. В., Кеммет, Е. В., Михайлова, А. Н. // Высшее образование в России. – 2023. – Т. 32. – № 7. – С. 96 – 116.

8. Андреев, Е. А. Научно-исследовательская работа студентов / Андреев, Е. А., Валеева, Р. Р. // Научное сообщество студентов XXI столетия. Гуманитарные науки. – 2015. – № 1. – С. 89 – 92.

9. Андреева, О. С. Комплексная диагностика компонентов исследовательской компетенции у студентов педагогических направлений подготовки / Андреева, О. С., Селиванова, О. А., Васильева, И. В. // Образование и наука. – 2019. – Т. 21. – № 1. – С. 37 – 58.

10. Анищенко, В.А., Барангулова, С.М. Роль научно-исследовательской деятельности в процессе формирования профессиональной компетентности бакалавров // Вестник ОГУ. – 2013. – № 5 (154). – С. 14 – 17.

11. Апанасенок, А. В. Развитие научно-исследовательской работы студентов в вузе: современные вызовы // Провинциальные научные записки. – 2016. – № 1. – С. 44 – 49.

12. Арефьева, С. А. Научно-исследовательская работа студентов педагогического вуза / Арефьева, С. А., Арефьева, О. В. // Вестник Марийского государственного университета. – 2018. – Т. 12. – № 4. – С. 9 – 13.

13. Арсентьева, М. В. Формирование исследовательской компетенции студентов вуза / Арсентьева, М. В., Воротилин, М. С. // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. – 2018. – № 11. – С. 473 – 477.

14. Асеев, В. Г. Мотивация поведения и формирование личности / В.Г. Асеев. – М.: Мысль, 1976. – 158 с.

15. Аскаров, И. Б. Подготовка к исследовательской деятельности будущего педагога профессионального обучения // Педагогическое мастерство: материалы IX Междунар. науч. конф., г. Москва, ноябрь 2016 г. – Москва: Буки-Веди, 2016. – С. 39 – 42.

16. Ахиджак, Б. Н. Понятие «Культура» как предмет научного исследования // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 2: Филология и искусствоведение. – 2014. – №2 (140). – С. 1-7.

17. Ахманова, О. С. Очерки по общей и русской лексикологии. М: Учпедгиз, – 1957. – 295 с.

18. Багачук, А. В. Технологический аспект становления и развития научно-исследовательской деятельности студентов – будущих учителей / Багачук, А. В., Фоменко, Е. В., Кизелевич, И. Е. // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 3. – С. 174 – 175.

19. Байханов, И. Б. Педагогическая концепция формирования электоральной культуры учителя в условиях информационного общества: дис. ... д-ра пед. наук. – М., – 2023. – 525 с.

20. Байханов, И. Б. Формирование электоральной культуры учителя в условиях информационного общества / И. Б. Байханов. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Проспект», – 2024. – 256 с.

21. Байханов, И. Б. Инженерная культура учителя / И. Б. Байханов // Этносоциум и межнациональная культура. – 2024. – № 8(194). – С. 18-25.

22. Байханов, И. Б. Педагогические технологии формирования электоральной культуры учителя / И. Б. Байханов // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2024. – Т. 1. – № 2(98). – С. 62-85.

23. Барсай, Б. Т. Готовность педагога к научно-исследовательской деятельности / Барсай, Б. Т., Таубаева, Ш. Т. // Наука и Мир. – 2020. – Т. 2. – № 4. – С. 16 – 19.

24. Бархатова, Д. А. Модель организации научно-исследовательской деятельности студентов младших курсов // Молодежь и наука XXI века: XVIII Междунар. науч.-практ. форум студентов, аспирантов и молодых ученых, г. Красноярск, 23 мая 2017 г. – Красноярск: Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева. – 2017. – Т. 1. – С. 23 – 27.

25. Бархатова, Д. А. Модель готовности к научно-исследовательской деятельности студентов педагогического вуза и учителей образовательных учреждений / Бархатова, Д. А., Ломаско, П. С., Пак, Н. И. // Открытое образование. – 2019. – Т. 23. – № 3. – С. 4 – 13.

26. Безусова, Т. А. Влияние использования модели организации научно-исследовательской работы на формирование научно-исследовательской

компетентности студентов педагогических направлений подготовки / Безусова, Т. А., Рихтер, Т. В. // Science for Education Today. – 2022. – Т. 12. – № 2. – С. 92 – 110.

27. Белевитин, В. А. Научно-исследовательская работа студентов: метод. Рекомендации / Белевитин, В. А., Гнатышина, Е. А., Хасанова, М. Л., Руднев, В. В. // Челябинск: Изд-во Юж.-Урал. гос. гуман.-пед. ун-та, 2021. – 70 с.

28. Белялова, М. А. Развитие исследовательской культуры студентов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 4-1. – С. 57 – 58.

29. Бирюкова, Е. А. О значении понятия «культура» // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2016. – №12-4. – С. 131 – 134.

30. Блажевич, Н. В. Научная культура в аксиологическом, онтологическом и эпистемологическом аспектах // Феномены культуры. – Тюмень: ТИУ, 2022. – С. 36 – 69.

31. Бокова, О. А. Актуальные направления развития современного педагогического университета в области научно-исследовательской деятельности / Бокова, О. А., Шамарина, Е. В. // Наука и образование: современные тренды. – Чебоксары: Интерактив плюс, 2015. – С. 355 – 363.

32. Богоявленская, Д. Б. Психология творческих способностей: учебное пособие для вузов / Д. Б. Богоявленская. – Москва: Академия, 2002. – 320 с.

33. Большой психологический словарь / под. ред. Б.Г. Мещерякова, В. П. Зинченко. – 3-е издание, Москва: АСТ; Санкт-Петербург: Прайм-Еврознак, 2002. – 632 с.

34. Большой толковый словарь русского языка / сост. и гл. ред. С. А. Кузнецов. – Санкт-Петербург: Норинт, 1998. – 1536 с.

35. Большакова, О. Н. Концептуальная модель системы подготовки студентов вуза к научно-исследовательской деятельности // Высшее образование сегодня. – 2014. – № 10. – С. 82 – 87.

36. Бородина, Т. С. Мотивационно-потребностные ориентации студентов педагогического вуза в занятии научно-исследовательской деятельностью // Молодой ученый. – 2014. – № 14. – С. 270 – 273.

37. Буров, К. С. Системная характеристика заданий для научно-исследовательской работы магистранта по педагогике / Буров, К. С., Котлярова, И. О., Сериков, Г. Н. // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки. – 2015. – Т. 7. – № 1. – С. 13 – 22.

38. Ваганова, О. И. Организация исследовательской деятельности магистрантов в электронной среде / Ваганова, О. И., Кутепова, Л. И., Трутанова, А. В. и др. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – № 4-2. – С. 429 – 431.

39. Вакуленко, О. В. Роль научно-исследовательской работы студентов вуза в подготовке будущих специалистов // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. – 2015. – № 2 (26). – С. 95 – 100.

40. Веденеева, Г. И. О подходах к организации научно-исследовательской деятельности студентов / Веденеева, Г. И., Бакланов, И. О. // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 6. – URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=27118 (Дата обращения: 18.01.2024).

41. Водясова, Л. П. Научно-исследовательская работа в системе подготовки аспирантов // NovaInfo. – 2016. – Т. 1. – № 50. – С. 331 – 337.

42. Воробьева, Е. Ю. Научно-исследовательская работа студентов в вузе // Информационные технологии в науке и образовании. Проблемы и перспективы: сб. ст. по материалам VII Всерос. науч.-практ. конф., г. Пенза, 18 марта 2020 г. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2020. – С. 256 – 259.

43. Воробьева, И. А. Структура и содержание научно-исследовательской деятельности студентов / Воробьева, И. А., Карлова, М. Ю., Фомина, Т. П. // Международный научно-исследовательский журнал. – 2022. – № 4. – С. 46 – 51.

44. Гаджикурбанова, Г. Структура научно-исследовательских компетенций будущего педагога // Вестник Социально-педагогического института. – 2016. – № 2 (18). – С. 55 – 63.

45. Гамидов, Л. Ш. Сущность и структура понятия «исследовательская культура студента вуза» / Гамидов, Л. Ш, Магомедалиева, М. Р., Кучмезов, Р. А. // Мир науки, культуры, образования. – 2020. – № 6 (85). – С. 66 – 68.

46. Гарцуева, О. А. Научно-исследовательская деятельность студентов – модернизация системы образования / Гарцуева, О. А., Арутюнов, Э. К., Мавриди, К.Н // Направления модернизации современного инновационного общества: экономика, социология, философия, политика, право: материалы Междунар. науч.-практ. конф., г. Новосибирск, Армавир, Саратов, 26 декабря 2014 г. – Саратов: Академия управления, 2015. – Т. 1. – С. 92 – 93.

47. Гильмеева, Р. Х. Формирование исследовательской компетенции студентов гуманитарного профиля в процессе научно-исследовательской деятельности / Гильмеева, Р. Х., Грузкова, С. Ю. // Подготовка педагога основного общего образования: вызовы времени и стратегии реализации: сб. науч. тр. – Казань: Отечество, 2017. – С. 84 – 89.

48. Глузман, А. В. Развитие научных школ в современном педагогическом университете / А. В. Глузман, Р. Р. Магомедов, Н. Б. Ромаева // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2025. – № 9(247).

49. Глузман, А. В. Модели профессионального самосовершенствования будущего педагога / А. В. Глузман // Духовно-нравственное развитие современной молодежи как фактор самосовершенствования на основе самопознания: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Ялта, 14–17 ноября 2023 года. – Симферополь: Общество с ограниченной ответственностью Издательство Типография «Ариал», 2023. – С. 119 – 124.

50. Глузман, А. В. Опыт формирования доверия выпускников к преподавателям университета / А. В. Глузман, А. А. Глузман // Педагогическое искусство. – 2024. – № 2. – С. 5 – 16.

51. Глузман, А. В. Основы создания теоретической модели педагогической деятельности на основе системно-целостного подхода / А. В. Глузман, А. А. Глузман // Проблемы современного педагогического образования. – 2025. – № 86-2. – С. 92 – 96.

52. Глузман, Н. А. Интеллектуальные ценности как ключевая составляющая компетентностной характеристики современного педагога / Н. А. Глузман // Реализация компетентностного подхода в системе профессионального образования

педагога: Сборник материалов XII Всероссийской научно-практической конференции, Евпатория, 24–25 апреля 2025 года. – Симферополь: ООО Издательство Типография «Ариал», 2025. – С. 23 – 29.

53. Глузман, Н. А. Профессиональная идентичность будущего учителя: ориентация на профессионализм / Н. А. Глузман, Е. В. Безносюк // Мир науки, культуры, образования. – 2025. – № 4(113). – С. 64 – 67.

54. Голиков, П. А. Научно-исследовательская работа студентов как фактор повышения профессиональной компетенции студентов / Голиков, П. А., Жибалова, Л. Г. // Инновации и современные технологии в кооперативном секторе экономики: материалы Междунар. науч.-практ. конф. в рамках ежегодных Чаяновских чтений, г. Москва, 20 ноября 2014 г. – Ярославль-Москва: Канцлер, 2014. – С. 644 – 650.

55. Голубева, И. А. Научно-исследовательская деятельность студентов педагогических вузов конца 1940-х – начала 1970-х гг.: анализ документов // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2020. – Т. 26. – № 4. – С. 216 – 222.

56. Голубева, И. А. Научно-исследовательская деятельность студентов: попытка определения // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Социология. Педагогика. Психология. – 2022. – Т. 8. – № 2. – С. 73 – 86.

57. Голубева, И. А. Развитие научно-исследовательской деятельности студентов педагогических вузов в конце 40-х – начале 70-х гг. XX века (на материале высших учебных заведений современного Приволжского федерального округа): автореферат дис. ... кандидата наук: 13.00.01 / Голубева Ирина Александровна. – Тверь, 2022. – 25 с.

58. Голубева, И. А. Становление и развитие научно-исследовательской деятельности студентов в педагогических вузах в 50-е годы XX века // Вестник Удмуртского университета. Серия «Философия. Психология. Педагогика». – 2020. – Т. 30. – № 3. – С. 283 – 288.

59. Голубева, И. А. Организация научно-исследовательской деятельности студентов вузов в условиях реализации ФГОС и профессиональных стандартов /

Голубева, И. А., Захарищева, М. А. // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: материалы 24-й Междунар. науч.-практ. конф., г. Екатеринбург 23–24 апреля 2019 г. – Екатеринбург: Издательство РГППУ, 2019. – С. 41 – 44.

60. Горбунова, Н. В. Личностно профессиональное становление будущего учителя в контексте современной парадигмы образования / Н. В. Горбунова// Проблемы современного педагогического образования. Сер.: Педагогика и психология. Сб. статей. – Ялта: РИО ГПА. – 2015. – Вып.49. – Ч. 1 – 440 с. – С. 55-64.

61. Горчакова, А. Ю. К вопросу о значении научно-исследовательской деятельности в педагогическом вузе в подготовке будущих учителей // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 4. – URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=27775 (Дата обращения: 26.02.2026).

62. Гурова, Ю. И., Многочисленные трактовки культуры в нескольких основных подходах // Научный альманах. – 2020. – № 10-1(72). – С. 116 – 118.

63. Гусева, М. А. Организация исследовательской деятельности будущих педагогов-математиков в условиях национального исследовательского университета / Гусева, М. А., Кондаурова, И. К. // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2014. – № 4. – С. 101 – 106.

64. Гусева, М. А. Перспективы организации исследовательской деятельности будущих педагогов-математиков в контексте реализации требований профессионального стандарта педагога / Гусева, М. А., Кондаурова, И. К. // Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири. – 2014. – № 4. – С. 89 – 95.

65. Гуськов, Ю. А. Архитектоника формирования научно-исследовательской культуры в образовательном пространстве института / Гуськов, Ю. А., Косухин, В. В., Орлов, Р. В., Сидорина, Т. В. // Профессиональное образование в современном мире. – 2020. – Т. 10. – № 2. – С. 3726 – 3735.

66. Данкова, В. Б. Развитие способности к самоуправлению будущих педагогов в научно-исследовательской деятельности / В. Б. Данкова // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2025. – № 3(108). – С. 202 – 209.

67. Данкова, В. Б. Самооценка исследовательских умений будущих педагогов в научно-исследовательской деятельности в системе социального партнерства / В. Б. Данкова // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2024. – № 4(103). – С. 221-233.

68. Демченко, З. А. Научно-исследовательская деятельность высших учебных заведений в России (1950–2000-е гг.): исторические предпосылки, концепции, подходы. – Архангельск: САФУ, 2014. – 256 с.

69. Демченко, З. А. Научно-исследовательская деятельность студентов современного вуза в контексте новой образовательной парадигмы // Вестник Череповецкого государственного университета. – 2015. – № 1 (62). – С. 74 – 76.

70. Демченко, З. А. Научно-исследовательская деятельность студентов современного вуза как объект комплексного педагогического осмысления // Сибирский педагогический журнал. – 2014. – № 6. – С. 74 – 78.

71. Демченко, З. А. Современный подход к понятию «Научно-исследовательская деятельность студентов в образовательном процессе вуза»: аксиологический аспект // Научный диалог. – 2014. – № 11 (35). – С. 41 – 55.

72. Демченко, Ю. Н. Сущность и структура научно-исследовательской работы будущих учителей математики // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. – 2015. – № 7. – С. 77 – 81.

73. Джалалова, Г. П. Особенности использования информационно-коммуникационной среды в формировании научно-исследовательской деятельности будущих магистров // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. – 2016. – Т. 10. – № 3. – С. 38 – 42.

74. Евдокименко, И. И. Организация научно-исследовательской деятельности студентов магистратуры по направлению «Педагогическое образование» в условиях реализации ФГОС ВПО // Культура, наука, образование: проблемы и перспективы: Материалы III Всерос. науч.-практ. конф., г. Нижневартовск, 7 февраля 2014 г. – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2014. – Т. 2. – С. 104 – 106.

75. Егорова, С. В. Исследовательская культура как фактор профессионально-личностного развития современного выпускника педагогического вуза // Образование и наука в XXI веке: физика, информатика и технология в смарт-мире: материалы Всерос. с междунар. участием науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых, г. Красноярск, 18 мая 2021 г. – Красноярск: Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, 2021. – С. 167 – 170.

76. Еремкина, О. В. Развитие научно-исследовательской культуры будущих педагогов / Еремкина, О. В., Еремкин, Ю. Л. // Психолого-педагогический поиск. – 2020. – С. 24 – 34.

77. Ершова, О. В. Научно-исследовательская деятельность студентов как средство повышения качества образования // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 11. – С. 529 – 532.

78. Ефанов, А. В. Исследование готовности студентов профессионально-педагогического вуза к научно-исследовательской деятельности / Ефанов, А. В., Зуева, А. С. // Педагогический журнал Башкортостана. – 2014. – № 2 (51). – С. 106 – 112.

79. Жадько, Н. В. Принципы формирования исследовательских компетенций магистрантов педагогических вузов // Современная педагогика. – 2014. – № 10. – URL: https://pedagogika.snauka.ru/2014/10/2739 (Дата обращения: 13.07.2024).

80. Жуковский, В. П. Формирование исследовательской культуры педагога в системе дополнительного профессионального образования / Жуковский, В. П., Афонина, Е. А. // Вестник Белгородского института развития образования. – 2015. – № 2. – С. 79 – 86.

81. Журавлев, А. Л. Прогноз развития психологической науки и практики 2030 г. / Журавлев, А. Л., Нестик, Т. А., Юревич, А. В. // Звезды Ярославской психологии. – 2016. – С. 13 – 42.

82. Закунова, Е. Д. Роль научно-исследовательской деятельности в учебном процессе / Закунова, Е. Д., Анисимова, А. Е., Слюзнева, К. В. и др. // Современные

научные исследования и инновации. – 2018. – № 12. – URL: https://web.snauka.ru/issues/2018/12/ (Дата обращения: 11.02.2024).

83. Замкин, П. В. Организационно-педагогические условия развития научно-исследовательской деятельности студентов в процессе практико-ориентированной подготовки в вузе / Замкин, П. В., Паршина, Л. Г., Мирошкин, В. В. // Гуманитарные науки и образование. – 2018. – Т. 9. – № 4. – С. 31 – 40.

84. Занданова, Л. В. Научно-исследовательская деятельность обучающихся по магистерской программе «Историческое образование» направления 44.04.01 Педагогическое образование: из опыта работы // Ученые записки Забайкальского государственного университета. Серия: Педагогические науки. – 2017. – Т. 12. – № 5. – С. 88 – 96.

85. Занина, Н. Н. Реализация компетентностного подхода к организации научно-исследовательской деятельности студентов // Проблемы эстетического образования в контексте устойчивого развития общества: материалы Междунар. студен. науч.-практ. конф., г. Минск, 21 апр. 2021 г. – Минск: Белорус. гос. пед. ун-т, 2021. – С. 21 – 26.

86. Зуева, А. С. Компетентностный подход в организации научно-исследовательской деятельности студентов профессионально-педагогического вуза: автореферат дис. ... кандидата наук: 13.00.08 / Зуева Анастасия Сергеевна. – Екатеринбург, 2014. – 27 с.

87. Иванова, Е. О. Формирование универсальных компетенций студентов в процессе научно-исследовательской деятельности // Ярославский педагогический вестник. – 2018. – № 5. – С. 146 – 155.

88. Иванова, М. М. Формирование культуры научно-исследовательской деятельности обучающихся в системе высшего образования / Иванова, М. М., Малетин, С. А., Рындовская, Е. В. // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – № 74-3. – С. 109 – 111.

89. Игнатьев, В. М. Мотивация: виды, функции и факторы / Игнатьев, В. М., Потоцкая, Е. А. // Экономика и социум. – 2014. – № 4-3 (13). – С. 119 – 126.

90. Избасарова, Ж. Ж. Критерии и показатели формирования культуры научно-исследовательской деятельности бакалавров // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: сб. материалов Всерос. научно-методич. конф., Оренбург, 26–27 января 2023 г. – Оренбург: ОГУ, 2023. – С. 4042 – 4047.

91. Избасарова, Ж. Ж. О структурно-содержательной модели формирования культуры научно-исследовательской деятельности у бакалавров // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. – 2019. – № 6. – С. 65 – 67.

92. Избасарова, Ж. Ж. О сущности понятия «Культура научно-исследовательской деятельности» бакалавров // Мир науки, культуры, образования. – 2019. – № 3 (76). – С. 111 – 113.

93. Избасарова, Ж. Ж. О сущности понятия «Культура научно-исследовательской деятельности» бакалавров // Мир науки, культуры, образования. – 2019. – № 5 (78). – С. 59 – 61.

94. Избасарова, Ж. Ж. Особенности организации научно-исследовательской деятельности студентов в вузе // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: сб. материалов Всерос. научно-методич. конф., Оренбург, 23 – 25 января 2019 г. – Оренбург: ОГУ, 2019. – С. 4253 – 4257.

95. Избасарова, Ж. Ж. Педагогические условия формирования культуры научно-исследовательской деятельности // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: сб. материалов Всерос. научно-методич. конф., Оренбург, 26 – 27 января 2022. – Оренбург: ОГУ, 2022. – С. 3991 – 3994.

96. Избасарова, Ж. Ж. Подготовка студентов к научно-исследовательской деятельности как педагогическая проблема // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: сб. материалов Всерос. научно-методич. конф., Оренбург, 31 января – 2 февраля 2018 г. – 2018. – С. 3653 – 3656.

97. Избасарова, Ж. Ж. Студент – субъект исследовательской культуры // Стратегии развития современной науки: материалы Междунар. (заочной) науч.-практ. конф., г. Минск, 17 апреля 2019 г. – Нефтекамск: Мир науки, 2019. – С. 143 – 150.

98. Избасарова, Ж. Ж. К проблеме формирования культуры научно-исследовательской деятельности обучающихся в педагогической литературе // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всерос. науч.-метод. конф., г. Оренбург, 1-3 февраля 2017 г. – Оренбург: ОГУ, 2017. – С. 3765 – 3768.

99. Каирова, Л. А. Формирование исследовательской культуры будущего педагога // Формирование исследовательской культуры студентов вузов: сб. науч. публ. – Барнаул: Типография АлтГТУ им. И.И. Ползунова, 2019. – С. 19 – 38.

100. Казанцев, И. В. Научно-исследовательская деятельность студентов как фактор личностного самоопределения / Казанцев, И. В., Молчатский, С. Л. // Поволжский педагогический вестник. – 2016. – № 2 (11). – С. 76 – 81.

101. Кайгородова, Т. В. Формирование исследовательской культуры студентов вуза как необходимое условие подготовки высококвалифицированных управленческих кадров / Кайгородова, Т. В., Лысенко, Л. М., Шлегель, С. В. // Preparing a competitive specialist as a purpose of modern education: materials of the VI International scientific conference, Prague, November 20 – 21, 2016. – Prague: Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ», 2016. – С. 21 – 28.

102. Каландаришвили, З. Н. Научно-исследовательская работа студентов как компонент подготовки специалистов в современном ВУЗе / Каландаришвили, З. Н., Кочисов, Ч. В. // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – № 1. – URL: https://eduherald.ru/ru/article/view?id=11986 (Дата обращения: 15.12.2024)

103. Каравай, И. В. Формирование педагогической ценности «исследовательская деятельность» у будущих учителей как стратегия непрерывного педагогического образования // Актуальные проблемы педагогических исследований: материалы XVII Аспирант. чтений, г. Минск, 23 апр. 2021 г. – Минск: Белорус. гос. пед. ун-т, 2021. – С. 20 – 26.

104. Катричева, Т. Ю. Научно-исследовательская культура // Культура – искусство – образование: материалы XXXVIII науч.-практ. конф. науч.-пед. работников ин-та, г. Челябинск, 03 февраля 2017 г. – Челябинск: ЧГИК, 2017. – С. 257 – 259.

105. Качалов, Д. В. Формирование исследовательской компетенции магистрантов технического вуза // Russian Journal of Education and Psychology. – 2015. – № 2 (46). – С. 26 – 36.

106. Качалова, Л. П. Исследовательская компетенция магистрантов: структурно-содержательный анализ // Дискуссия. – 2015. – № 3 (55). – С. 118 – 122.

107. Качалова, Л. П. К вопросу о формировании культуры оценочной деятельности студентов - будущих педагогов / Л. П. Качалова // Школа будущего. – 2025. – № 3. – С. 238 – 249.

108. Качалова, Л. П. Формирование интеллектуальной культуры студентов вуза - будущих учителей посредством проектно-исследовательской деятельности / Л. П. Качалова // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. – 2025. – № 2(66). – С. 123-129.

109. Качалова, Л. П. Педагогические условия формирования исследовательской компетентности студентов вуза - будущих учителей в процессе преподавания педагогических дисциплин / Л. П. Качалова // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. – 2024. – № 2(62). – С. 110 – 115.

110. Качеева, А. Г. Педагог-исследователь [Электронный ресурс]. URL:http://infourok.ru/material.html?mid=139241 (дата обращения: 13.09.2015).

111. Киселева, А. В., Даливеля, О.В., Шилович, Е.А. Студенческая научно-исследовательская деятельность как средство профессионально-личностного становления и роста // Образование лиц с особыми образовательными потребностями: методология, теория, практика: материалы Междунар. науч.-практ. конф., г. Минск, 6 окт. 2022 г. – Минск: Белорус. гос. пед. ун-т, 2022. – С. 118 – 122.

112. Киселева, Э. М. К вопросу об организации научно-исследовательской работы студентов / Киселева, Э. М., Рзаева, Г. И. // Молодой ученый. – 2014. – № 18.1. – С. 42 – 43.

113. Кленикова, С. А. Методологические основы организации научно-исследовательского семинара как одной из ключевых форм научно-исследовательской работы магистрантов / Кленикова, С. А., Мусатова, М. А., Антропова, Е. А. // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2017. – Т. 22. – № 6 (170). – С. 27 – 31.

114. Клещева, И. В. Оценка эффективности научно-исследовательской деятельности студентов: учеб. пособ. – Санкт-Петербург: НИУ ИТМО, 2014. – 92 с.

115. Ковтуненко, Л. В. Формирование научно-исследовательской культуры студента-будущего педагога в исследовательской работе / Ковтуненко, Л. В., Лопаева, М. А. // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. – 2023. – № 2. – С. 61 – 65.

116. Колдина, М. И. Формирование готовности к научно-исследовательской деятельности будущих бакалавров профессионального обучения // Концепт. – 2014. – № 4. – С. 36 – 40.

117. Колдина, М. И. Научно-исследовательская деятельность как условие профессионального развития педагога / Колдина, М. И., Трутанова, А. В. // Международный студенческий научный вестник. – 2017. – № 5. – URL: https://eduherald.ru/ru/article/view?id=17804 (Дата обращения: 12.03.2026).

118. Комова, Н. В. Подготовка студентов магистратуры к научно-исследовательской деятельности на кафедре теории и методики профессионального образования МГОУ / Комова, Н. В., Мусатова, М. А. // Педагогический журнал. – 2019. – Т. 9. – № 6А. – С. 21 – 30.

119. Кондаурова, И. К. Формирование у будущих педагогов-математиков умений и навыков педагога-исследователя в контексте развития профессиональной биографии / Кондаурова, И. К., Гусева, М. А // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2014. – № 4 (9). – С. 69 – 72.

120. Коноплев, В. В. Условия формирования практико-ориентированной научно-исследовательской компетенции у будущих учителей / Коноплев, В. В.,

Якимович, Е. П. // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2021. – № 2 (192). – С. 134 – 137.

121. Костюшина, Е. В. Научно-исследовательская деятельность как фактор профессионального становления будущих педагогов // Наука и Образование. – 2022. – Т. 5. – № 4. – С. 9.

122. Крохалева, С. И. Научно-исследовательская деятельность магистранта как фактор формирования педагогической культуры будущего преподавателя высшей школ // Глобальный научный потенциал. – 2015. – № 3. – С. 23 – 26.

123. Кудрявцева, Е. А. Проблема формирования исследовательской культуры будущих педагогов / Кудрявцева, Е. А., Аншакова, В. А. // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. – 2022. – № 3. – С. 61 – 64.

124. Кудрявцева, Е. Ю. Студенческое научное общество как форма научно-исследовательской активности студенческой молодежи / Кудрявцева, Е. Ю., Кергилова, Н. В. // ЦИТИСЭ. – 2016. – № 1. – С. 22.

125. Курбатова, Л. Д. Исследовательская деятельность студентов как основной фактор формирования компетенций будущего специалиста // Концепт. – 2014. – Т. 20. – С. 1471 – 1475.

126. Кусаметова, Г. К. Возможности и условия формирования исследовательской культуры студентов в учебном процессе / Кусаметова, Г. К., Колганатова, М. Ж. // Европейский Союз Ученых. – 2014. – № 9. – С. 105 – 107.

127. Кутумова, А. А. Научно-исследовательская деятельность студентов как фактор повышения качества подготовки бакалавров профессионального обучения / Кутумова, А. А., Кушнир, Т. И. // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 11-8. – С. 1803 – 1807.

128. Леонтьев, А. Н. Деятельность. Сознание. Личность: учебное пособие / А. Н. Леонтьев. – 2-е издание, стереотипное. – Москва: Смысл: Академия. – 2005. – 352 с.

129. Леонтьев, Д. А. Возможности эмпирического исследования личностного потенциала / Леонтьев, Д. А., Мандрикова, Е. Ю., Осин, Е. Н., Плотникова, А. В.,

Рассказова, Е. И. // Прикладная психология как ресурс социально-экономического развития современной России: Материалы межрегиональной научно-практической конференции. – Москва. – 2005. – С. 259 – 260.

130. Лопаткин, В. М. Формирование научно-исследовательских компетенций у студентов и аспирантов в системе учебно-научно-педагогического комплекса / Лопаткин, В. М., Калачев, Г. А., Куликова, Л. Г., Бокова, О. А. // Мир науки, культуры, образования. – 2011. – № 6-2. – С. 248 – 250.

131. Лотман, Ю. М. Сборник работ Язык. Семиотика. Культура. – М: Гнозис, 1994. – 656 с.

132. Люсев, В. Н. Формирование готовности будущих педагогов профессионального обучения к научно-исследовательской деятельности / Люсев, В. Н., Люсева, Т. П., Корчагина, М. В. // Пенза: Изд-во ПензГТУ. – 2014. – 202 с.

133. Мадаев, С. Р. Исследовательская деятельность студентов в образовательном процессе // Системные технологии. – 2014. – № 12. – С. 50 – 54.

134. Малхасян, М. В. Исследовательская деятельность как фактор развития профессиональной культуры педагога // Вестник Московского университета МВД России. – 2015. – № 1. – С. 224 – 227.

135. Мандрикова, Е. Ю. Теория самодетерминации в организационном контексте: обзор зарубежных исследований // Психология. Журнал ВШЭ. – 2010. – № 4. – С. 126 – 140.

136. Маркеева, М. В. Возможности научно-исследовательской деятельности в развитии профессионального самоопределения студентов гуманитарных специальностей и направлений подготовки / Маркеева, М. В., Беганцова, И.С., Воронина, Н. А. // Высшее образование сегодня. – 2014. – № 9. – С. 81 – 83.

137. Меджидова, К. О. Мотивация как предмет научных исследований // Психология и Психотехника. – 2012. – № 4. – С. 44 – 50.

138. Мокеева, Ю. Н. Основные ступени и формы организации научно-исследовательской деятельности студентов // Информационно-образовательные и воспитательные стратегии в современной психологии и педагогике: сб. ст.

Междунар. науч.-практ. конф., г. Екатеринбург, 23 декабря 2017 г. – Уфа: Omega Science. – 2017. – Т. 2. – С. 22 – 24.

139. Мельников, Е. А. Цифровая культура студентов-будущих учителей: критерии и уровни сформированности / Е. А. Мельников, И. В. Мусханова // Вестник Северо-Осетинского государственного университета имени К. Л. Хетагурова. – 2025. – № 2. – С. 113 – 117.

140. Мельников, Е. А. Цифровая культура как компонент подготовки современного учителя / Е. А. Мельников, И. В. Мусханова // Проблемы современного педагогического образования. – 2025. – № 86-1. – С. 262 – 265.

141. Методология научных исследований в биотехнологии продуктов питания из растительного сырья: учеб. пособие / Н. Л. Мачнева, А. Н. Гнеуш. – Краснодар: КубГАУ. – 2021. – 121 с.

142. Мусханова, И. В. Новые смыслы профессиональной идентичности современного учителя / И. В. Мусханова // Гуманитарная парадигма. – 2025. – № 2(33). – С. 140 – 147.

143. Назарьева, Л.Г. Научная исследовательская работа студента: задачи, компетенция, технологии // Электронный вестник Ростовского социально-экономического института. – 2015. – № 3-4. – С. 866 – 873.

144. Низимова, А. А. Научное исследование как основная форма существования и развития науки // Международный научный журнал «Синергия Наук». – 2020. – № 43. – С. 4.

145. Николаева, И. В. Научно-исследовательская деятельность как фактор повышения качества подготовки магистров в педагогических вузах (на примере школы педагогики ДВФУ) // Управление образованием: теория и практика. – 2014. – № 1 (13). – С. 54 – 62.

146. Николайчук, Д. Г. Специфика формирования исследовательской культуры современного педагога / Николайчук, Д. Г., Федяй, Д.С., Шрамкова, О.В. // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. – 2017. – № 5 (50). – С. 26 – 32.

147. Нордман, И. Б. Взаимодействие образовательных парадигм как условие эффективной организации научно-исследовательской работы студентов // Теория и практика общественного развития. – 2015. – № 20. – С. 313 – 315.

148. О государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования: Постановление Правительства РФ от 09.04.2010 № 219 // СПС «КонсультантПлюс».

149. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года: Указ Президента РФ от 07.05.2024 № 309 // СПС «КонсультантПлюс».

150. О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 28.02.2024 № 145 // СПС «КонсультантПлюс».

151. Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года: Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 № 2227-р // СПС «КонсультантПлюс».

152. Олейник, А. Н. Научные трансакции в науке: сети и иерархии в общественных науках. – М.: Инфра-М, 2019. – 250 с.

153. Осаченко, Ю. С. Критическое мышление как основа научно-исследовательской культуры / Осаченко, Ю. С., Суханова, С. Ю., Энн, И. А. // Сборник тезисов Международной конференции по передовым технологиям обучения EdCrunch-Томск, Томск, 2–4 декабря 2020 г. – Томск: Издательство Томского государственного университета, 2020. – С. 192 – 196.

154. Охотина, А. С. Вовлечение студентов педагогического вуза в научно-исследовательскую деятельность: оценка уровня эффективности / Охотина, А. С., Белоногова, Л. Н. // Поволжский педагогический журнал. – 2021. – № 4. – С. 59 – 67.

155. Пак, Л. Г. Специфика научно-исследовательской деятельности студента в процессе вузовской подготовки / Пак, Л. Г., Яблонских, Ю. П. // Приволжский научный вестник. – 2014. – № 9 (37). – С. 88 – 92.

156. Пальчик, Г. В. Формирование культуры научно-педагогической деятельности у будущих магистров / Пальчик, Г. В., Канашевич, Т. Н. // Разработка нового поколения научно-методического обеспечения образовательного процесса высшей школы: проблемы, решения и перспективы: материалы II Междунар. науч.-практ. интернет-конф., г. Минск, 15–16 октября 2021 г. – Минск: БГУ. – 2021. – С. 19 – 26.

157. Папченко, Е. В. Культурологический минимум: Учебное пособие / Папченко, Е. В., Помигуева, Е. А. // Таганрог: Изд-во ЮФУ, 2013. – 144 с.

158. Патутина, С. Ю. Возможности развития научно-исследовательских компетенций студентов в высшем учебном заведении // Актуальные проблемы экономики и управления народным хозяйством: сб. науч.-исслед. работ по итогам III Междунар. науч.-практ. конф., г. Краснодар, 29 ноября 2021 г. – Краснодар: Эпомен. – 2021. – С. 59 – 71.

159. Патутина, С. Ю. Научно-исследовательские компетенции студенческой молодежи: суть и актуальная тематика российских исследований // Human Progress. – 2022. – Т. 8. – № 4. – С. 7.

160. Патутина, С. Ю. Трансформация подходов к понятию «научно-исследовательские компетенции студентов» // Достойный труд – основа стабильного общества: материалы XIII Междунар. науч.-практ. конф., г. Екатеринбург, 26−30 октября 2021 г. – Екатеринбург: УрГЭУ, 2021. – С. 119 – 123.

161. Патутина, С. Ю. Цифровизация как способ развития научно-исследовательских компетенций студентов // BI-технологии и корпоративные информационные системы в оптимизации бизнес-процессов цифровой экономики: материалы IX Междунар. науч.-практ. очно-заочной конф., г. Екатеринбург, 2 декабря 2021 г. – Екатеринбург: УрГЭУ. – 2022. – С. 147 – 150.

162. Петрова, Е. В. Самоорганизация студентов вуза как условие формирования их научно-исследовательской компетенции // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. – 2016. – № 2 (90). – С. 154 – 160.

163. Петухова, А. А. Научное исследование как деятельность, направленная на всестороннее изучение объекта, процесса или явления / Петухова, А. А., Гулякин, Д. В. // Мир педагогики и психологии: международный научно-практический журнал. 2025. № 04 (105). С. 183-191.

164. Печерская, Е. А. Вовлечение студентов в научно-исследовательскую работу в университете: механизм и оценка эффективности / Печерская, Е. А., Савеленок, Е. А., Артамонов, Д. В. // Инновации. – 2017. – № 8 (226). – С. 96 – 104.

165. Пеша, А. В. Концептуальная модель развития научно-исследовательских компетенций выпускников вузов / Пеша, А. В., Патутина, С. Ю. // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». – 2022. – Т. 20. – № 4. – С. 82 – 93.

166. Пивоварук, Т. В. Пути совершенствования научно-исследовательской работы студентов педагогических специальностей // Проблемы преподавания физики в условиях кредитной технологии обучения. – Мозырь. – 2015. – С. 254 – 255.

167. Писаренко, В. И. Педагогические модели: типология и особенности / В. И. Писаренко // Проблемы современного образования. – 2024. – № 1. – С. 58 – 76.

168. Писаренко, В. И. Структура коммуникативной культуры будущего учителя начальных классов в условиях информационного общества / В. И. Писаренко, О. В. Иващенко // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. – 2024. – № 11. – С. 156 – 165.

169. Писаренко, В. И. Антропологический подход в современной научной картине мира / В. И. Писаренко // Векторы развития контекстного образования: коллективная монография. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга». – 2022. – С. 278 – 287.

170. Писаренко, В. И. Использование метода моделирования в разработке технологий формирования критического мышления у будущих учителей / В. И. Писаренко, А. И. Шепелев // Мир университетской науки: культура, образование. – 2021. – № 6. – С. 75 – 84.

171. Пичугина, Л. Н. Исследовательская деятельность в подготовке будущих учителей музыки. – Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т. – 2015. – 169 с.

172. Погребняк, Н. Н. Актуализация европейского опыта научно-исследовательской деятельности студентов в системе высшего образования России // Казанский педагогический журнал. – 2020. – № 3. – С. 95 – 100.

173. Погребняк, Н. Н. Перспективы использования европейского опыта в модернизации системы научно-исследовательской деятельности студентов // Современное педагогическое образование. – 2019. – № 10. – С. 92 – 95.

174. Погребняк, Н. Н. Содержание, структура и функции научно-исследовательской деятельности студентов высших педагогических учреждений Европы (на примере Англии) // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. – 2019. – № 4. – С. 211 – 219.

175. Погребняк, Н. Н. Тенденции развития научно-исследовательской деятельности студентов в европейских странах (начало XXI века): автореферат дис. ... доктора наук: 13.00.08 / Погребняк Наталия Николаевна. – Казань. – 2023. – 40 с.

176. Приказ Минтруда России от 18.10.2013 N 544н (ред. от 05.08.2016) "Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования)» // СПС «КонсультантПлюс».

177. Прошкин, Е. Н. Научно-исследовательская деятельность студентов / Прошкин, Е. Н., Киреева, Н. С., Курушин, В. В., Прошкина, А. Е. // Инновационные технологии в высшем образовании: материалы Национальн. науч.-метод. конф. профессорско-преподавательского состава, г. Ульяновск 21-22 декабря 2017 г. – Ульяновск: УлГАУ, 2018. – С. 224 – 227.

178. Пургина, Е. И. Особенности формирования научно-исследовательской компетенции магистрантов по направлению «Педагогическое образование» // Образование взрослых в условиях современности: проблемы и перспективы: сб. науч. ст. – Екатеринбург, 2017. – С. 103 – 107.

179. Пустовалова, Н. И. Формирование исследовательской культуры студентов как педагогическая проблема / Пустовалова, Н. И., Чугунова, А. А. // Козыбаевские чтения – 2019: Духовная модернизация и тенденции развития научно-образовательного пространства в современном мире: материалы

Междунар. науч.-практ. конф., г. Петропавловск, 15 ноября 2019 г. – Петропавловск: СКГУ им. М. Козыбаева, 2019. – Т. 2. – С. 140 – 145.

180. Ромаева, Н. Б. Непрерывное профессиональное развитие педагогов в условиях цифровизации образования / Н. Б. Ромаева, И. В. Соловьева, Р. Р. Магомедов // Проблемы современного педагогического образования. – 2025. – № 88-2. – С. 296 – 298.

181. Ромаева, Н. Б. Подготовка педагогов к введению и реализации обновленных ФГОС среднего общего образования / Н. Б. Ромаева, И. В. Соловьева // Гуманитарные науки (г. Ялта). – 2023. – № 4(64). – С. 41 – 47.

182. Романенко, Н. М. Обновление содержания научно-исследовательской культуры студента в контексте стратегических запросов общества и государства: теория и практика / Н. М. Романенко // Научные исследования и разработки. Современная коммуникативистика. – 2026. – Т. 15, № 2. – С. 57-64.

183. Романова, М. Д. Ценностные основания популяризации научного знания во Франции: автореферат дис. ... кандидата наук: 09.00.13 / Романова Марина Давидовна. – Москва, 2016. – 25 с.

184. Романова, М. В. Актуализация потребности самовозвышения в культуре научно-педагогического творчества / Романова, М. В., Романов, Е. П., Самарокова, И. В. // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – № 60-4. – С. 356 – 360.

185. Романова, М. В. Обеспечение непрерывности взаимодействия процессов развития и саморазвития научно-исследовательской культуры педагога / Романова, М. В., Романов, Е. П., Самарокова, И. В. // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – № 60-1. – С. 233 – 236.

186. Романова, М. В. Стимулирование творческой активности и познавательной самостоятельности педагога / Романова, М. В., Романов, Е. П., Самарокова, И. В. // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – № 59-4. – С. 190 – 195.

187. Романова, М. Л. Современные модели исследовательской деятельности педагога / Романова, М. Л., Пучкина, О. В., Судоргина, Е. И. и др. // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2014. – № 12 (118). – С. 177 – 181.

188. Савин, Э. О. Сущность научно-исследовательской деятельности студентов / Савин, Э. О., Корнева, В. В. // Ученые заметки ТОГУ. – 2021. – Т. 12. – № 1. – С. 401 – 405.

189. Сайтбагина, Л. А. Развитие исследовательской деятельности студентов вуза в условиях проблемно-концентрированного обучения / Сайтбагина, Л. А., Шипилина, Л. А. // Омск: Изд-во ОмГПУ, 2019. – 288 с.

190. Салманова, И. З. Проблема формирования научно-исследовательской культуры студентов // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. – 2024. – № 5. – С. 110 – 119.

191. Салманова, И. З. Модель научно-исследовательской культуры студентов педагогического вуза / И. З. Салманова // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. – 2025. – № 9. – С. 106-116.

192. Салманова, И. З. Структурная модель научно-исследовательской культуры студента педагогического вуза / И. З. Салманова // Научные исследования: образовательно-педагогические, философские, юридические и экономические технологии (опыт, информация, анализ, прогноз): сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции, Воронеж, 11–12 ноября 2024 года. Том 91. – Воронеж - Москва: ВГПУ, 2024. – С. 94-102.

193. Салманова, И. З. Формирование научно-исследовательской культуры студентов как педагогическая проблема / И. З. Салманова // Педагогика: образовательно-инновационные технологии (семья – школа – вуз – общество): Материалы Всероссийской научной конференции, Воронеж, 07–10 февраля 2024 года. Том 58. – Воронеж ; Москва, 2024. – С. 121-143.

194. Салманова, И. З. Особенности реализации программы развития научно-исследовательской культуры будущего учителя / И. З. Салманова // Научные исследования: образовательно-педагогические, философские, юридические и

экономические технологии (опыт, информация, анализ, прогноз): сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции, Воронеж, 24 апреля 2025 года. Том 94. – Воронеж ; Москва: ВГПУ, 2025. – С. 116-127.

195. Салманова, И. З. Критерии оценки уровня сформированности научно - исследовательской культуры студента педагогического вуза / И. Салманова // Вопросы эффективного применения научного потенциала общества : Сборник статей и тезисов Международной научно-практической конференции, Воронеж, 17 апреля 2026 года. – Уфа: ООО "Омега сайнс", 2026. – С. 173-176.

196. Салманова, И. З. Система развития научно-исследовательской культуры будущего учителя / И. З. Салманова, В. И. Писаренко // Известия Чеченского государственного педагогического университета Серия 1. Гуманитарные и общественные науки. – 2026. – № 2(54). – С. 162-171.

197. Самсонова, Е. В. Учебно-исследовательская деятельность студентов младших курсов как подготовительный этап к научно-исследовательской работе // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2014. – № 11-2. – С. 179 – 182.

198. Самойлова, М. В. Ретроспективный анализ организации исследовательской деятельности студентов в высших учебных заведениях // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2017. – № 1. – С. 74 – 79.

199. Санина, Е. И. Формирование исследовательской компетенции будущих учителей как условие становления профессионала нового типа // Подготовка учителя начальных классов: проблемы и перспективы: материалы V Междунар. науч.-практ. конф., г. Минск, 5 дек. 2018 г. – Минск: Белорус. гос. пед. ун-т, 2019. – С. 68 – 70.

200. Саттарова, Л. С. Исследовательская деятельность как неотъемлемая составляющая подготовки будущего педагога // Мир науки, культуры, образования. – 2019. – № 3 (76). – С. 66 – 68.

201. Свахина, В. В. Исследовательская деятельность учителя как фактор повышения профессионально-педагогической культуры // Инновации в образовании. – 2015. – № 1. – С. 8 – 11.

202. Свидерская, С. П. Профессиональная самореализация педагога посредством научно-исследовательской деятельности // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2016. – № 4. – С. 46 – 65.

203. Свидерская, С. П. Научно-исследовательская деятельность как условие совершенствования профессиональной самореализации педагога: автореферат дис. ... кандидата наук: 13.00.08 / Свидерская Светлана Петровна. – Калининград, 2016. – 24 с.

204. Свидерская, С. П. Эмпирическое исследование готовности учителей к профессиональной самореализации в условиях научно-исследовательской деятельности // General and Professional Education. – 2014. – № 4. – С. 59 – 73.

205. Свидерская, С. П. Профессиональная самореализация педагога посредством научно-исследовательской деятельности // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2016. – № 4. – С. 46 – 65.

206. Синицына, Г. П. Научно-исследовательская деятельность в магистратуре: новые задачи, подходы и содержание / Синицына, Г. П., Чуркина, Н. И. // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 4. – URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=20420 (Дата обращения: 18.11.2023).

207. Скударева, Г. Н. Интеграция допрофессионально-педагогической и научно-исследовательской деятельности в подготовке педагога-исследователя / Скударева, Г. Н., Серёжникова, Р. К. // Педагогическое образование в условиях трансформационных процессов: ресурсы и механизмы обеспечения устойчивого развития общества: сб. науч. ст. – Минск: Белорус. гос. пед. ун-т, 2022. – С. 381 – 386.

208. Смоляр, А. И. Проектирование научно-исследовательской работы магистрантов как фактор профессионализации подготовки педагогов / Смоляр, А. И., Зоголь, С. Г. // Самарский научный вестник. – 2018. – Т. 7. – № 2 (23). – С. 262 – 266.

209. Способы формирования мотивации студентов к научно-исследовательской деятельности / И. Е. Большухин, Н. Ю. Кобельков, В. С. Овчинников, Е. В. Каплев // Актуальные проблемы авиации и космонавтики : Сборник материалов XI Международной научно-практической конференции, посвященной Дню космонавтики и 10-летию науки и технологий. В 3-х томах, Красноярск, 07–11 апреля 2025 года. – Красноярск: Сибирский государственный университет науки и технологий им. акад. М.Ф. Решетнева, 2025. – С. 1094-1096.

210. Строкова, Т. А. Подготовка аспирантов к исследовательской деятельности: из опыта работы научно-педагогической школы // Образование и наука. – 2018. – Т. 20. – № 10. – С. 9 – 30.

211. Стромов, В. Ю. Модель организации научно-исследовательской деятельности студентов в вузе / Стромов, В. Ю., Сысоев, П. В. // Высшее образование в России. – 2017. – № 10. – С. 75 – 82.

212. Стромов, В. Ю. Основные векторы развития студенческой науки в Тамбовском государственном университете им. Г. Р. Державина на современном этапе / Стромов, В. Ю., Сысоев, П. В. // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2017. – Т. 22. – № 5 (169). – С. 7 – 17.

213. Суханкина, Н. В. Управление научно-исследовательской деятельностью студентов / Суханкина, Н. В., Козлова-Козыревская, А. Л. // Образование в современном мире: стратегические инициативы: сб. науч. ст. Всерос. науч.-метод. конф. с международным участием, г. Самара, 14 апреля 2017 г. – Самара: Изд-во Самарского университета, 2017. – С. 525 – 531.

214. Стрижнева, Е. А. Научно-исследовательские компетенции студентов: сущность понятия // Национальная культура глазами молодых: XLVII итоговая научная конференция студентов, магистрантов, аспирантов, г. Минск, 17 марта 2022 г. – Минск, 2023. – С. 187 – 193.

215. Стрижнева, Е. А. Формирование научно-исследовательских компетенций студентов: сущность и содержание понятия // 2023. – № 1. – С. 105 – 114.

216. Тамбовцева, А. О. Структурно-содержательное моделирование формирования междисциплинарных основ исследовательской культуры студентов в образовательном процессе // Человеческий капитал. – 2023. – № 6. – С. 189 – 196.

217. Толстова, И. Э. Программный подход в формировании научно-исследовательских компетенций студентов / Толстова, И. Э., Калошина, Т. Ю. // Профессиональное образование в современном мире. – 2015. – № 2. – С. 179 – 187.

218. Томская, Л. М. Исследовательская деятельность как фактор повышения качества профессионального развития педагога // Педагогическая наука и практика. – 2019. – № 2 (24). – С. 37 – 39.

219. Тушева, В. В. Изучение проблемы формирования научно-исследовательской культуры будущих учителей музыки за рубежом (Германия, Польша) // Евразийский Союз Ученых. – 2015. – № 4-6 (13). – С. 159 – 160.

220. Уфимцева, Н. В. Языковое сознание: динамика и вариативность. – М.: Институт языкознания РАН, 2011. – 252 с.

221. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование: утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. № 121 // СПС «КонсультантПлюс».

222. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование: утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. № 125 // СПС «КонсультантПлюс».

223. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».

224. Федеральный закон № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»: принят Государственной Думой 12 июля 1996 года: одобрен Советом Федерации 7 августа 1996 года // СПС «КонсультантПлюс».

225. Федорова, Н. М. Организация научно-исследовательской деятельности студентов магистратуры в сетевом формате / Федорова, Н. М., Чуркина, Н. И. //

Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. – 2016. – № 4 (20). – С. 161 – 166.

226. Фурсенко, Т. Ф. Научно-исследовательская деятельность будущего учителя музыки // Архивариус. – 2021. – Т. 7. – № 6 (60). – С. 19 – 21.

227. Хисамиева, Л. Г. Компетенции и компетентность в структуре научно-исследовательской деятельности // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2014. – № 9 (170). – С. 33 – 37.

228. Хмызова, Н. Г. Формирование научно-исследовательской культуры у будущих педагогов профессионального обучения: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Тула, 2013. – 23 с.

229. Ховасова, Н. И. Организация научно-исследовательской деятельности студентов в ССУЗе // Теоретико-методологические и практические проблемы развития психологии и педагогики: сб. ст. по итогам Междунар. науч.-практ. конф., г. Казань, 26 сентября 2017 г. – Стерлитамак: АМИ, 2017. – С. 166 – 168.

230. Хороших, П. П. Компетенции и компетентность в научной деятельности магистра: анализ подходов / Хороших, П. П., Сазонова, А. Н. // Балтийский гуманитарный журнал. – 2020. – Т. 9. – № 2 (31). – С. 192 – 196.

231. Царева, И. А. Организация научно-исследовательской деятельности / Царева, И. А., Пядина, Т. И. // Инновационная наука. – 2017. – № 7. – С. 102 – 104.

232. Черникова, А. Г. Научно-исследовательская деятельность студентов как перспективное направление повышения качества высшего образования // Проблемы и перспективы развития образования в России. – 2014. – № 28. – С. 114 – 119.

233. Чернова, Н. В. Формирование научно-исследовательской культуры студентов ВУЗа: учеб. пособ. – Архангельск: САФУ, 2016. – 119 с.

234. Чупрова, Л. В. Организация научно-исследовательской работы студентов в условиях реформирования системы высшего профессионального образования // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 5-2. – С. 167 – 170.

235. Шевченко, О. И. Педагогические аспекты проблемы развития способностей преподавателей вузов к организации научно-исследовательской деятельности // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2014. – № 9. – С. 284 – 288.

236. Шитакова, М. М. Организация научно-исследовательской деятельности учащихся как один из факторов профессионального саморазвития педагогов // Образовательная среда сегодня: теория и практика: материалы VII Междунар. науч.-практ. конф., г. Чебоксары, 2 ноября 2018 г. – Чебоксары: Интерактив плюс, 2018. – С. 80 – 81.

237. Шихова, О. Н. Исследовательская культура современной студенческой молодежи: социологический анализ: автореферат дис. ... кандидата наук: 22.00.06 / Шихова Ольга Николаевна. – Екатеринбург, 2014. – 23 с.

238. Шихова, О. Н. Развитие исследовательской культуры современных студентов в вузе. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 126 с.

239. Шленкина, Т. М. К вопросу об организации научно-исследовательской работы студентов / Шленкина, Т. М., Шленкин, К. В. // Инновационные технологии в высшем образовании: материалы Национальн. науч.-методич. конф. профессорско-преподавательского состава, г. Ульяновск, 21–22 декабря 2017 г. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2018. – С. 381 – 385.

240. Шукшина, Т. И. Формирование научно-педагогической компетентности у педагогических кадров в области физической культуры и спорта на основе актуализации научной деятельности студентов (из опыта работы Мордовского пединститута) / Шукшина, Т. И., Замкин, П. В., Мирошкин, В. В., Паршина, Л. Г. // Теория и практика физической культуры. – 2015. – № 10. – С. 11 – 13.

241. Этимологический словарь русского языка / [Семенов А.В.]. – М.: ЮНВЕС, 2003. – 702 с.

242. Юркина, Л. В. Исследовательская культура студента: анализ понятия / Юркина, Л. В., Тамбовцева, А. О. // Вестник государственного гуманитарно-технологического университета. – 2021. – № 2. – С. 64 – 70.

243. Яковлева-Чернышева, А. Ю. Новые технологии организации научно-исследовательской работы в университете / Яковлева-Чернышева, А. Ю., Якунина, И. Ю. // Гуманизация образования. – 2015. – № 3. – С. 153 – 158.

244. Яровова, Т. В. Научно-исследовательская деятельность студентов как основа развития творческого потенциала // Педагогическое образование и наука. – 2018. – № 6. – С. 70 – 74.

245. Batallas-Gonzalez D. The research culture and the development of research ability in students of the faculty of social and health sciences of the Península Santa Elena State University, Ecuador, during the period 2018–2019 / Batallas-Gonzalez D., Garzozi R. // 2021 – 9th International Conference on Information and Education Technology. – 2021. – P. 362 – 368.

246. Dewey J. Students' Experiences and Perceptions of the Scientific Research Culture after Participating in Different Course-Based Undergraduate Research Experience Models / Dewey J., Evers A., Schuchardt A. // CBE Life Sciences Education. – 2022. – Vol. 21. – №. 2. – P. 36.

247. Dewey J. Development of a Framework for the Culture of Scientific Research / Dewey J., Roehrig G., Schuchardt A. // CBE-Life Sciences Education. – 2021. – Vol. 20. – №. 4. – P. 65.

248. Dewey J. L. Exploring Undergraduate Students' Experiences of the Culture of Scientific Research in a Course-based Undergraduate Research Experience: Dissertation. – Minnesota: University of Minnesota, 2021. – 215 p.

249. Ismuratova S. I. et al. Model of Forming Future Specialists' Research Competence / Ismuratova S. I., Slambekova T. S., Kazhimova K. R. et al. // Revista Espacios. – 2018. – Vol. 39. – №. 35.

250. Joynson C. The culture of scientific research / Joynson C., Leyser O. // F1000Research. – 2015. – Vol. 4. – P. 66.

251. Kormakova V. N. Development of the research potential of a student's personality: domestic and foreign experience // Научный результат. Педагогика и психология образования. – 2020. – Vol. 6. – №. 1. – P. 3 – 12.

252. Landeo I. M. Analysis Of Research Culture And Scientific Production In A National University / Landeo I. M., Mendoza I. M. C., Labajos F. A. N. // International Journal of Scientific & Technology Research. – 2020. – Vol. 9. – №. 2. – P. 705 – 709.

253. Mizimbayeva A. Master Students' Research Culture Development in Pedagogical Education / Mizimbayeva A., Mankesh A., Survutaitė D. // Pedagogika. – 2015. – Vol. 118. – №. 2. – P. 74 – 87.

254. Ongeldiyeva S. Formation of research competence of students of pedagogical specialties // International scientific review. – 2015. – №. 3 (4). – P. 69 – 73.

255. Orekhova Y. Y. Training the future teacher-researcher for professional activity at Master's degree level / Orekhova Y. Y., Grebenkina L. K., Eremkina O. V. et al. // Revista Espacios. – 2019. – Vol. 40. – № 29. – P. 10.

256. Yerkes R. The relation of strength of stimulus to rapidity of habit–formation / Yerkes R., Dodson J. // j. Comp. Neurol. Psychol. – 1908, – №18, – P. 459–482.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ФАКУЛЬТАТИВНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Чеченский государственный педагогический университет»

Кафедра педагогики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД «Научно-исследовательская культура»

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки
«Русский язык» и «Русская литература»

Квалификация (степень) выпускника:
бакалавр

Форма обучения: очная

Грозный

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина ФТД «Научно-исследовательская культура» относится к факультативным дисциплинам учебного плана.

Дисциплина изучается на 3 курсе очной формы обучения, в 5 и 6 семестрах.

Изучение дисциплины «Научно-исследовательская культура» обеспечивает подготовку бакалавра к выполнению научно-исследовательской и профессионально-педагогической деятельности.

Данная программа направлена на развитие творческих способностей обучающихся, формирование у них основ культуры научно-исследовательской деятельности.

Изучение дисциплины является необходимой основой для прохождения технологической, производственной практики и подготовки к государственной итоговой аттестации.

1.2. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Научно-исследовательская культура» является формирование представлений о специфике научно-исследовательской культуры и готовности к реализации научно-исследовательской деятельности с соблюдением этики проведения научных исследований.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Достижение цели освоения дисциплины (модуля) обеспечивается через формирование следующих компетенций*:*

Таблица А1

Наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенций**	**Планируемые результаты**
ОПК 8 Научные основы педагогической деятельности. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области. Способен использовать научные теории и данные для обоснования и корректировки педагогической практики. Умеет формулировать и применять педагогические принципы на основе научного подхода.	**Знает:** методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе знаний в предметной области; основные научные подходы и методологию педагогической деятельности; **Умеет:** применять научные знания в разработке образовательных программ и технологий; анализировать педагогическую практику с точки зрения научной обоснованности и эффективности. **Владеет:** навыками анализа педагогической ситуации и профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний в предметной области; методами научного анализа и критического осмысления педагогических явлений; навыками работы с научной литературой и результатами

		исследований для решения педагогических задач.
ОПК 9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-9.3. Интегрирует современные информационные технологии в процесс обучения и воспитания.	**Знает:** современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; принципы и методы использования информационных технологий в образовательном процессе; программы и инструменты для дистанционного и электронного обучения. **Умеет:** применять информационные технологии для анализа данных; использовать современные образовательные платформы для реализации учебного процесса. **Владеет**: инструментами создания мультимедийных и интерактивных образовательных материалов; навыками применения IT-средств для повышения эффективности своей педагогической деятельности.
УК 1 Системное и критическое мышление Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК 1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. УК 1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. УК 1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений. УК 1.4 демонстрирует умение собирать, анализировать и обобщать данные для решения педагогических и исследовательских задач.	**Знает:** принципы критического мышления и системного подхода; методы поиска, анализа и синтеза информации для решения научных и педагогических задач. **Умеет:** применять системный подход к решению педагогических проблем; проводить критический анализ информации для формирования аргументированных выводов; применять логические формы и процедуры; аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. **Владеет:** методами анализа источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; навыками поиска и систематизации данных из различных источников; методами критического осмысления информации и аргументированного представления результатов.

	УК 1.5 Системно подходит к проблемам, учитывая различные аспекты и уровни их проявления.	
УК 4 Коммуникация	УК 4.1 Умение ясно и эффективно передавать информацию, используя различные формы и каналы коммуникации. УК 4.2 Способность взаимодействовать с коллегами и учащимися, поддерживая конструктивный диалог.	**Знает**: принципы эффективной коммуникации в профессиональной среде; формы и методы педагогической и профессиональной коммуникации. **Умеет**: формулировать и передавать свои мысли чётко и структурированно в устной и письменной форме; использовать различные формы коммуникации для взаимодействия с учащимися и коллегами. **Владеет**: техниками активного слушания и ведения конструктивного диалога; инструментами и средствами для профессионального общения (доклады, отчёты, презентации)
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК 6.1 Умение эффективно планировать своё время и реализовывать личные и профессиональные цели через непрерывное обучение. УК 6.2 Способность выстраивать индивидуальные траектории профессионального развития.	**Знает**: принципы тайм-менеджмента и саморазвития; подходы к планированию долгосрочного профессионального роста. **Умеет**: планировать своё время для достижения образовательных и профессиональных целей; разрабатывать и реализовывать личные образовательные траектории, опираясь на принципы непрерывного образования. **Владеет**: навыками самоорганизации и управления временем; способами анализа своих профессиональных потребностей и планирования обучения.
ПК - 1 Способен использовать и транслировать комплексные знания	ПК 1.1 Владеет основами современных методов научного исследования, информационной и научно-исследовательской культурой	**Знает:** знает основы современных методов научного исследования, информационной и научно-исследовательской культуры **Умеет:** умеет использовать современные методы научного исследования в профессиональной деятельности **Владеет:** основами научно-исследовательской культуры

1.4. Объем дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 часов, 18 ч. лекций, 36 ч. практических занятий, 54 ч. СРС).

1.4.1. Общая трудоемкость – 3 з.е. (108 академических часов)

Таблица А 2

Вид учебной работы	Количество часов Очная форма
4.1.1. Объем контактной работы обучающихся:	
4.1.1.1Аудиторные занятия:	**54**
В том числе:	
Лекции	18
Практические занятия, семинары, в том числе практическая подготовка	36
Лабораторные работы (ЛР)	
4.1.1.2. Внеаудиторная работа	
В том числе:	
индивидуальная работа обучающихся с преподавателем	
курсовое проектирование/работа	
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем	
4.1.2. Объем самостоятельной работы обучающихся, в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену	54
Общая трудоемкость дисциплины Час./Зач. ед.	**108 / 3**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1. Тематическое планирование дисциплины (модуля):

Таблица А 3

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Общая трудоёмкость в акад.ч.	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад.часах)		
			Лекц.	Практ.зан.	СРС
	Мотивационно-деятельностные основы формирования научно-исследовательской культуры студентов	36	6	12	18

1.	**Личностно-компетентностное составляющее научно-исследовательской культуры студентов**	36	6	12	18
2.	**Рефлексия научной деятельности и трансляция научно-исследовательской культуры**	36	6	12	18
	Итого	108	**18**	**36**	**54**

2.2. Содержание разделов дисциплины (модуля):

Таблица А 4

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Контактная работа преподавателя с обучающимися			СРС	
			лекции	*Практические занятия*	*Лабораторные занятия*		
1	**Мотивационно-деятельностные основы формирования научно-исследовательской культуры студентов**	*5*	*6*	*12*		*18*	
	Основы научно-исследовательской деятельности	*5*	*1*	*2*		*2*	
	Мотивация и ценности научного исследования в педагогике	*5*	*1*	*2*		*2*	
	Научная деятельность и взаимодействие с научным сообществом	*5*	*2*	*2*		*2*	
	Педагогический эксперимент и его проведение	*5*	*2*	*6*		*12*	
2	**Личностно-компетентностное составляющее научно-исследовательской культуры студентов**	*5*	*6*	*12*		*18*	
	Личностный рост в научно-исследовательской деятельности	*5*	*2*	*3*		*3*	
	Критическое мышление и научная аргументация	*5*	*2*	*3*		*3*	
	Исследовательские компетенции в контексте	*6*	*2*	*6*		*12*	

	профессиональной деятельности будущего педагога						
3	**Рефлексивно-трансляционный (рефлексия научной деятельности и трансляция научно-исследовательской культуры)**	*6*	*6*	*12*		*18*	
	Рефлексия в научной деятельности: самоанализ и самосовершенствование	*6*	*2*	*4*		*8*	
	Трансляция научной культуры: передача знаний и ценностей	*6*	*4*	*8*		*10*	

2.3 Содержание учебного материала

1. Мотивационно-деятельностные основы формирования научно-исследовательской культуры студентов

Основы научно-исследовательской деятельности. Понятие научного исследования и научно-исследовательской культуры. Основные виды исследований в педагогике. Структура научного исследования: постановка проблемы, формулировка гипотезы, разработка плана. Методология педагогических исследований: количественные и качественные методы.

Мотивация и ценности научного исследования в педагогике. Личностная и профессиональная мотивация к научной деятельности: внутренняя и внешняя мотивация.

Мотивация как инструмент профессионального и личностного роста. Ценности науки: поиск истины, честность, объективность. Профессиональные ценности педагога и их связь с научной деятельностью. Как научная деятельность влияет на образование и развитие общества.

Научная деятельность и взаимодействие с научным сообществом. Организация и планирование научной работы. Основные этапы проведения научного исследования. Методология педагогических исследований: количественные и качественные методы. Взаимодействие с научным руководителем и коллегами. Научная публикация: этика и принципы оформления результатов исследований. Участие в научных конференциях, семинарах и форумах: этика и правила взаимодействия.

Педагогический эксперимент и его проведение. Этапы планирования и проведения эксперимента в образовании. Определение контрольных и экспериментальных групп. Сбор и интерпретация данных. Проблемы и ограничения экспериментальных исследований в педагогике.

2. Личностно-компетентностное составляющее научно-исследовательской культуры студентов

Личностный рост в научно-исследовательской деятельности. Личностные черты успешного исследователя. Научное исследование как инструмент саморазвития, профессионального и личностного роста. Самоорганизация, самоконтроль и личностная ответственность в работе исследователя. Преодоление стресса и препятствий в процессе исследования.

Критическое мышление и научная аргументация. Логика и критическое мышление в научных исследованиях. Как отличить качественные данные от необоснованных гипотез. Аргументирование и защита своих научных позиций. Этические аспекты критической оценки научных трудов.

Исследовательские компетенции в контексте профессиональной деятельности педагога. Исследовательские компетенции педагога: теория и практика. Общенаучные компетенции: научное мышление, аналитические навыки, критический подход. Технологические компетенции: использование информационных технологий в исследованиях. Когнитивные компетенции: работа с информацией, анализ и синтез данных. Методологические компетенции: выбор и применение научных методов исследования.

3. Рефлексия научной деятельности и трансляция научно-исследовательской культуры

Рефлексия в научной деятельности: самоанализ и самосовершенствование. Рефлексия в научной Рефлексия как инструмент профессионального роста исследователя. деятельности: значение и методы. Коррекция процесса исследования: как оценить собственные ошибки и слабые стороны исследований. и улучшить результаты. Обратная связь как средство улучшения научной работы.

Трансляция научной культуры: передача знаний и ценностей. Педагог как транслятор научных ценностей: как научно-исследовательская культура влияет на образовательный процесс. Методы передачи научных знаний и ценностей ученикам. Формирование научного мышления у школьников через педагогическую практику. Этика научной коммуникации: как эффективно передавать знания и поддерживать научную культуру в коллективе. Взаимодействие с учащимися как процесс передачи исследовательских ценностей.

2.4 Вопросы на самостоятельное изучение.

Наука как культурный феномен. История науки и её роль в развитии образования.

Вклад педагогов-исследователей в науку и культуру.

Научный подход как часть педагогического мировоззрения.

Как научная культура влияет на образование и педагогическую деятельность.

Критерии оценки успешности научных исследований.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

3.1.1. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы в 5 семестре

Таблица А 5

№ п\п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
1	Мотивационно-деятельностные основы формирования научно-исследовательской культуры студентов	Подготовка к занятиям, повторение пройденного материала, выполнение исследовательской деятельности
2	Личностно-компетентностное составляющее научно-исследовательской культуры студентов	Подготовка к занятиям, повторение пройденного материала, выполнение исследовательской деятельности
3	Рефлексия научной деятельности и трансляция научно-исследовательской культуры	Подготовка к занятиям, повторение пройденного материала, выполнение исследовательской деятельности

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы дисциплины (модуля)

3.2.1. Основная и дополнительная литература

Таблица А 6

Виды литературы	Автор, название литературы, город, издательство, год	Количество часов, обеспеченных указанной литературой Аудит./самост.	Количество обучающихся	Количество экземпляров в библиотеке университета	Режим доступа ЭБС	Обеспеченность обучающихся литературой, (5гр./4гр.)х100%))
1	2	3	4	5	6	7
	Основная литература					
1	Белевитин В.А., Гнатышина Е.А., Хасанова М.Л., Руднев В.В. Научно-исследовательская работа студентов: метод. рекомендации. – Челябинск: Изд-во Юж.-Урал. гос. гуман.-пед. ун-та, 2021. – 70 с.					

2	Демченко З.А. Научно-исследовательская деятельность высших учебных заведений в России (1950–2000-е гг.): исторические предпосылки, концепции, подходы. – Архангельск: САФУ, 2014. – 256 с.					
3	Богоявленская Д.Б. Психология творческих способностей: учеб. пособие для вузов. – Москва: Академия, 2002. – 320 с.					
	Дополнительная литература					
1	Амбарова П.А., Шаброва Н.В., Кеммет Е.В., Михайлова А.Н. Научно-исследовательская культура студентов российских университетов // Высшее образование в России. – 2023. – Т. 32, № 7. – С. 96–116.					
2	Гуськов Ю.А., Косухин В.В., Орлов Р.В., Сидорина Т.В. Архитектоника формирования научно-исследовательской культуры в образовательном пространстве института // Профессиональное образование в современном мире. – 2020. – Т. 10, № 2. – С. 3726–3735.					
3	Еремкина О.В., Еремкин Ю.Л. Развитие научно-исследовательской культуры будущих педагогов // Психолого-педагогический поиск. – 2020. – С. 24–34.					

4	Воробьева И.А., Карлова М.Ю., Фомина Т.П. Структура и содержание научно-исследовательской деятельности студентов // Международный научно-исследовательский журнал. – 2022. – № 4. – С. 46–51.					
5	Жадько Н.В. Принципы формирования исследовательских компетенций магистрантов педагогических вузов // Современная педагогика. – 2014. – № 10.					

3.2.2. Интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечная система IPR SMART www.iprbookshop.ru
2. Образовательная платформа «ЮРАЙТ» https://urait.ru/
3. Электронно-библиотечная система «Лань» https://e.lanbook.com/
4. МЭБ (Межвузовская электронная библиотека) НГПУ https://icdlib.nspu.ru/
5. НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU https://www.elibrary.ru/
6. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/ неограниченный доступ

3.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

Таблица А 7

Помещения для осуществления образовательного процесса	**Перечень основного оборудования (с указанием кол-ва посадочных мест)**	**Адрес (местоположение)**
Аудитории для проведения лекционных занятий		
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная учебная мебель; мультимедийный проектор; проекционный экран; ноутбук (ПК) преподавателя с выходом в сеть «Интернет»; маркерная (меловая) доска	г. Грозный, Субры Кишиевой 33, учебный корпус 2 ФГБОУ ВО «ЧГПУ» (№ аудитории 3-11)
Аудитории для проведения практических занятий, контроля успеваемости		
Учебная аудитория (компьютерный класс) для проведения практических занятий и текущего контроля успеваемости	Специализированная учебная мебель; персональные компьютеры с доступом в сеть «Интернет» и к ЭБС; мультимедийный проектор;	г. Грозный, Субры Кишиевой 33, учебный корпус 2 ФГБОУ ВО «ЧГПУ» (№ аудитории 3-11)

	экран; пакеты офисного программного обеспечения; маркерная доска	
Учебная аудитория для проведения практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная учебная мебель; переносной мультимедийный комплект (ноутбук, проектор, экран); маркерная доска	г. Грозный, Субры Кишиевой 33, учебный корпус 2 ФГБОУ ВО «ЧГПУ» (№ аудитории 1-08)
Помещения для самостоятельной работы		
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Специализированная учебная мебель; персональные компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета и к электронно-библиотечным системам (ЭБС)	г. Грозный, Субры Кишиевой 33, учебный корпус 4 ФГБОУ ВО «ЧГПУ» (№ аудитории 1-02)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1.1. Фонд оценочных средств

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и т.д.

Полный пакет контрольно-оценочных материалов оформляется в виде приложения к рабочей программе

Таблица А 8

№ п\п	Наименование раздела дисциплины	Код и наименование проверяемых компетенций	Оценочные средства
1	Мотивационно-деятельностные основы формирования научно-исследовательской культуры студентов	УК-1 (УК-1.1, УК-1.3); ОПК-8 (ОПК-8.1); ПК-1 (ПК-1.1)	Практико-ориентированные задания репродуктивного и реконструктивного уровня; собеседование; реферат
2	Личностно-компетентностное составляющее научно-исследовательской культуры студентов	УК-1 (УК-1.2, УК-1.4, УК-1.5); УК-6 (УК-6.1, УК-6.2); ОПК-9 (ОПК-9.1, ОПК-9.2); ПК-1 (ПК-1.1)	Практико-ориентированные задания реконструктивного и творческого уровня; кейс-задания; фрагмент

			исследовательского проекта
3	Рефлексия научной деятельности и трансляция научно-исследовательской культуры	УК-4 (УК-4.1, УК-4.2); УК-6 (УК-6.1); ОПК-9 (ОПК-9.3); ПК-1 (ПК-1.1)	Практико-ориентированные задания творческого уровня; рефлексивное эссе; доклад с презентацией

4.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

4.2.1. Наименование оценочного средства: практико-ориентированное задания различного уровня (репродуктивного, реконструктивного, творческого).

Критерии оценивания результатов выполнения практико-ориентированного задания

Таблица А 9

Уровень освоения	***Критерии***	***Баллы***
Максимальный уровень	*Задание выполнено правильно: выводы аргументированы, основаны на знании материала, владении категориальным аппаратом*	*3*
Средний уровень	*Задание выполнено в целом правильно: но допущены ошибки в аргументации, обнаружено поверхностное владение терминологическим аппаратом*	*2*
Минимальный уровень	*Задание выполнено с ошибками в формулировке тезисов и аргументации, обнаружено слабое владение терминологическим аппаратом*	*1*
Минимальный уровень не достигнут	*Задание не выполнено или выполнено с серьёзными ошибками*	*0*

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Представлено в приложении №1.

Автор(ы) рабочей программы дисциплины (модуля):

Приложение А 1

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины, индикаторов достижения компетенций, описание показателей и критериев оценивания компетенций (индикаторов достижения компетенций), описание шкал оценивания.

Таблица А 10

Код и наименование компетенции и для ОП ВО по ФГОС 3++	**Уровни освоения компетенций**			
	Продвинутый	**Базовый**	**Пороговый**	**Не освоены компетенции**

индикаторы достижения компетенции (ИДК)				
Экзамен	**«отлично»**	**«хорошо»**	**«удовлетворительно»**	**Неудовлетворительно**
Зачет	**«зачтено»**			**«не зачтено»**
Баллы в соответствии с рейтинг-планом дисциплины	86-100	71-85	51-70	50 и менее
ОПК				
ОПК-8, ОПК-9, УК-1, УК-4, УК-6, ПК-1 (индикаторы достижения 2014 см. Таблицу 1 РПД)	Высокий уровень владения компетенциями: устойчивая мотивация, уверенное применение методов педагогического исследования, креативность и глубокая рефлексия, готовность к трансляции научно-исследовательской культуры.	Достаточный уровень: владение основами научно-исследовательской деятельности при незначительной поддержке, рефлексия с элементами самостоятельной коррекции.	Минимально достаточный уровень: фрагментарные знания и умения, методы применяются при внешней поддержке, рефлексия описательная.	Компетенции не сформированы: мотивация и исследовательские умения отсутствуют, методы не освоены, рефлексия отсутствует.

2. Описание шкалы оценивания и уровней сформированности компетенций

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме **зачёта**. Оценка уровня сформированности компетенций осуществляется на основе результатов выполнения практико-ориентированных заданий и ответа на вопросы к зачёту. Интегральный уровень сформированности научно-исследовательской культуры определяется по четырём критериям: мотивационно-ценностному, компетентностно-трансляционному, личностному и рефлексивному.

Таблица А 11

Уровень сформированности	**Оценка («зачёт»)**	**Обобщённая характеристика**

Продвинутый	зачтено	Устойчивая мотивация и принятие научных ценностей; уверенное владение методами педагогического исследования и аргументированная интерпретация данных; креативный подход к решению исследовательских задач; глубокая рефлексия и готовность к трансляции научно-исследовательской культуры обучающимся.
Базовый	зачтено	Выраженный интерес к научной работе; владение основами научно-исследовательской деятельности с применением методов при незначительной поддержке; рефлексия с элементами самостоятельной коррекции; эпизодическая трансляция исследовательских установок.
Пороговый	зачтено	Ситуативный интерес к науке; фрагментарные знания и умения, методы применяются при внешней поддержке; рефлексия носит описательный характер; трансляция научной культуры выражена слабо.
Компетенции не сформированы	не зачтено	Мотивация к исследовательской деятельности отсутствует; методы научного исследования не освоены; интерпретация данных и рефлексия отсутствуют; трансляция научно-исследовательской культуры не осуществляется.

3. Показатели оценивания по критериям сформированности научно-исследовательской культуры

Мотивационно-ценностный критерий (мотивация к научной деятельности, осознание значимости науки, принятие научных норм и ценностей): продвинутый/базовый – устойчивая мотивация, активная вовлечённость, осознание ценности науки как средства профессионального развития, соблюдение норм академической честности; пороговый – интерес к отдельным элементам научной работы носит ситуативный характер, отношение к научной этике преимущественно декларативное; не сформирован – мотивация отсутствует, научная работа воспринимается формально, поведенческие установки могут противоречить научным нормам.

Компетентностно-трансляционный критерий (сформированность научно-исследовательских компетенций и готовность к трансляции научно-исследовательской культуры): продвинутый/базовый – уверенно ориентируется в логике научного познания, грамотно применяет методы педагогического исследования, аргументированно интерпретирует данные, готов включать элементы научно-исследовательской культуры в образовательный процесс; пороговый – владеет основами, применяет методы при внешней поддержке, трансляция осуществляется эпизодически; не сформирован – слабо ориентируется в методах исследования, испытывает трудности в планировании работы, элементы научной культуры обучающимся не транслируются.

Личностный критерий (сформированность креативного мышления и волевой организованности): продвинутый/базовый – устойчивая способность к самостоятельному планированию и контролю исследования, активное использование креативных подходов; пороговый – частичное планирование и ограниченный самоконтроль, креативность проявляется эпизодически; не сформирован – планирование затруднено или фрагментарно, креативный подход заменяется воспроизведением готовых решений.

Рефлексивный критерий (рефлексивность, способность к самоанализу и коррекции): продвинутый/базовый – способен к глубокому самоанализу и обоснованной коррекции собственных действий; пороговый – рефлексия присутствует, но не всегда приводит к практическим корректировкам, самоанализ носит описательный характер; не сформирован – рефлексия выражена слабо, коррекция собственной деятельности отсутствует или неосознанна.

4. Типовые практико-ориентированные задания для текущего контроля

Репродуктивный уровень. 1) Раскройте содержание понятий «научное исследование», «гипотеза», «методология педагогического исследования». 2) Перечислите и охарактеризуйте этапы педагогического эксперимента. 3) Соотнесите методы исследования с группами: теоретические, эмпирические, математические.

Реконструктивный уровень. 1) По предложенной теме сформулируйте проблему, объект, предмет, цель, задачи и гипотезу исследования. 2) Проанализируйте фрагмент научной статьи и оцените обоснованность выводов автора. 3) Разработайте программу мини-исследования по выявлению учебной мотивации класса (методы, выборка, инструментарий).

Творческий уровень. 1) Спроектируйте дизайн «исследования в действии» (action research) для решения конкретной педагогической проблемы по своему профилю подготовки. 2) Разработайте способ трансляции элементов научно-исследовательской культуры обучающимся с учётом их возрастных особенностей. 3) Подготовьте фрагмент научной статьи (тезисов доклада) по результатам собственного мини-исследования и проведите его саморефлексию.

5. Перечень вопросов к зачёту

Модуль 1. Мотивационно-деятельностные основы формирования научно-исследовательской культуры

1. Понятие научного исследования и научно-исследовательской культуры. Структура научно-исследовательской культуры будущего учителя.
2. Основные виды педагогических исследований; фундаментальные и прикладные исследования в образовании.
3. Структура научного исследования: проблема, объект, предмет, цель, задачи, гипотеза.
4. Методология педагогического исследования: понятие, уровни, функции.
5. Количественные и качественные методы педагогического исследования.
6. Внутренняя и внешняя мотивация научно-исследовательской деятельности.
7. Ценности науки: поиск истины, объективность, академическая честность.
8. Научная публикация: этика и принципы оформления результатов исследования.
9. Участие в научных конференциях и семинарах: правила и этика взаимодействия.
10. Педагогический эксперимент: этапы планирования и проведения.
11. Контрольная и экспериментальная группы; сбор и интерпретация данных.
12. Взаимодействие с научным руководителем и научным сообществом.

Модуль 2. Личностно-компетентностное составляющее научно-исследовательской культуры

13. Личностные качества успешного исследователя.
14. Научное исследование как инструмент саморазвития и профессионального роста.
15. Самоорганизация, самоконтроль и тайм-менеджмент в работе исследователя.
16. Критическое мышление и научная аргументация.
17. Отличие достоверных данных от необоснованных гипотез.
18. Этические аспекты критической оценки научных трудов.
19. Структура научно-исследовательских компетенций будущего педагога.

20. Общенаучные и методологические компетенции исследователя.

21. Когнитивные компетенции: анализ, синтез, прогностическое мышление.

22. Технологические компетенции и информационная грамотность; цифровые инструменты обработки данных.

23. Реализация «исследования в действии» (action research) в практике учителя.

Модуль 3. Рефлексия научной деятельности и трансляция научно-исследовательской культуры

24. Рефлексия в научной деятельности: значение и методы.

25. Самоанализ и коррекция исследования на основе рефлексии.

26. Обратная связь как средство улучшения научной работы.

27. Педагог как транслятор научных ценностей.

28. Методы передачи научных знаний и ценностей обучающимся.

29. Формирование научного мышления школьников в педагогической практике.

30. Этика научной коммуникации и поддержание научной культуры в коллективе.

6. Критерии оценивания зачёта

«Зачтено» – обучающийся демонстрирует сформированность компетенций на пороговом уровне и выше: раскрывает содержание вопроса с опорой на терминологический аппарат, владеет основами методологии педагогического исследования, способен применить полученные знания при выполнении практико-ориентированного задания, проявляет рефлексивное отношение к собственной деятельности.

«Не зачтено» – компетенции не сформированы: обучающийся не раскрывает содержание вопроса, не владеет понятийным аппаратом и методами исследования, не справляется с практико-ориентированным заданием, рефлексия отсутствует.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

АВТОРСКАЯ МЕТОДИКА «ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ МОТИВАЦИЯ И ЦЕННОСТНЫЕ УСТАНОВКИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ В КОНТЕКСТЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ»

Таблица Б 1.

№	Блок	Утверждение	Оценка (0–4)
1	Мотивация к НИР	Мне интересно самостоятельно исследовать педагогические явления.	
2		Я хочу участвовать в конференциях, семинарах, научных конкурсах.	
3		Исследовательская деятельность позволяет мне реализовать свои способности.	
4		Я стремлюсь заниматься наукой даже вне требований учебной программы.	
5		Проведение научных исследований приносит мне удовлетворение.	
6		Я вижу в научной деятельности путь к профессиональному росту.	
7		Достижения в науке (публикации, признание) мотивируют меня к работе.	
8		Исследовательская работа позволяет мне проявить инициативу и самостоятельность.	
9		Я хотел(а) бы получить грант или стипендию за научные результаты.	
10		Мне важно быть признанным(ой) в научном или профессиональном сообществе.	
11	Осознание значимости НИР	Наука играет важную роль в развитии педагогической практики.	
12		Я считаю, что научный подход необходим для повышения качества образования.	
13		Результаты исследований помогают мне совершенствовать свою профессиональную позицию.	
14		Я воспринимаю научную работу как неотъемлемую часть профессии педагога.	
15		Понимание научных методов важно для моей будущей педагогической деятельности.	
16		Я осознаю необходимость научного подхода в решении образовательных проблем.	
17		Исследования дают возможность обоснованно выстраивать педагогические действия.	

18		Я верю, что наука способна изменить образование к лучшему.	
19		Мне важно понимать, как использовать научные знания на практике.	
20		Я воспринимаю педагогические исследования как источник инноваций.	
21	Принятие научных норм и ценностей	Я считаю недопустимым искажение или фальсификацию научных данных.	
22		Я всегда указываю авторов, чьи идеи использую в своей работе.	
23		Для меня важно соблюдать научную объективность в интерпретации результатов.	
24		Я не стану использовать чужие исследования без ссылки.	
25		Я уважаю интеллектуальную собственность других исследователей.	
26		Я чувствую ответственность за достоверность результатов моих исследований.	
27		Соблюдение научной этики – важный элемент профессиональной честности.	
28		Научная добросовестность важнее, чем желание получить высокую оценку.	
29		Я понимаю важность честности в анализе и представлении данных.	
30		Я воспринимаю науку как пространство этического выбора.	

Анализ полученных данных проводится как в разрезе отдельных блоков, так и на уровне общей оценки. Для каждого параметра максимальное количество баллов составляет 40, суммарный показатель по всей анкете – 120. В интерпретации результатов используется трёхуровневая шкала:

высокий уровень – 31–40 баллов (по параметру) или 91–120 (в сумме);

средний уровень – 21–30 баллов или 61–90;

низкий уровень – до 20 баллов или менее 60 соответственно.

Детализация каждого из блоков путём выделения в их составе двух подблоков, что позволило повысить точность интерпретации данных. Таким образом, итоговая модель мотивационно-ценностного компонента включает шесть подблоков:

- «Внутренняя мотивация к НИР» (утверждения №1, 3, 4, 5, 8);
- «Внешняя мотивация к НИР» (№2, 6, 7, 9, 10);
- «Наука как часть педагогики» (№11, 14, 15, 17, 18);
- «НИР как средство саморазвития» (№12, 13, 16, 19, 20);
- «Академическая честность» (№21, 23, 26, 28, 29);
- «Принятие научных норм» (№22, 24, 25, 27, 30).

Бланк для ответов

Анкета для оценки исследовательской мотивации и ценностных установок студентов в контексте формирования научно-исследовательской культуры студентов педагогического вуза

Уважаемый студент!

Перед вами – анкета, направленная на изучение вашего отношения к научно-исследовательской деятельности.

Пожалуйста, внимательно прочитайте каждое утверждение и выберите тот вариант ответа, который наиболее точно отражает вашу точку зрения.

Используйте следующую шкалу:

0 – Полностью не согласен

1 – Скорее не согласен

2 – Затрудняюсь ответить / нейтрально

3 – Скорее согласен

4 – Полностью согласен

Важно: нет правильных или неправильных ответов. Нас интересует ваше личное мнение. Ваши ответы будут использованы только в обобщенном виде.

	Утверждение	0	1	2	3	4
1.	Мне интересно самостоятельно исследовать педагогические явления.	☐	☐	☐	☐	☐

2.	Я хочу участвовать в конференциях, семинарах, научных конкурсах.	☐	☐	☐	☐	☐
3.	Исследовательская деятельность позволяет мне реализовать свои способности.	☐	☐	☐	☐	☐
4.	Я стремлюсь заниматься наукой даже вне требований учебной программы.	☐	☐	☐	☐	☐
5.	Проведение научных исследований приносит мне удовлетворение.	☐	☐	☐	☐	☐
6.	Я вижу в научной деятельности путь к профессиональному росту.	☐	☐	☐	☐	☐
7.	Достижения в науке мотивируют меня к работе.	☐	☐	☐	☐	☐
8.	Исследовательская работа позволяет проявить инициативу.	☐	☐	☐	☐	☐
9.	Я хотел(а) бы получить грант или стипендию за научные результаты.	☐	☐	☐	☐	☐
10.	Мне важно быть признанным(ой) в научном или профессиональном сообществе.	☐	☐	☐	☐	☐
11.	Наука играет важную роль в развитии педагогической практики.	☐	☐	☐	☐	☐
12.	Научный подход необходим для повышения качества образования.	☐	☐	☐	☐	☐
13.	Результаты исследований помогают совершенствовать профессиональную позицию.	☐	☐	☐	☐	☐
14.	Я воспринимаю научную работу как часть профессии педагога.	☐	☐	☐	☐	☐
15.	Понимание научных методов важно для будущей педагогической деятельности.	☐	☐	☐	☐	☐
16.	Я осознаю необходимость научного подхода в образовании.	☐	☐	☐	☐	☐
17.	Исследования помогают обоснованно выстраивать педагогические действия.	☐	☐	☐	☐	☐
18.	Я верю, что наука способна изменить образование к лучшему.	☐	☐	☐	☐	☐

19. Мне важно понимать, как использовать научные знания на практике. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
20. Педагогические исследования – источник инноваций. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
21. Я считаю недопустимым фальсификацию научных данных. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
22. Я всегда указываю авторов, чьи идеи использую. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
23. Важно соблюдать научную объективность. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
24. Не использую чужие исследования без ссылки. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
25. Уважаю интеллектуальную собственность других. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
26. Чувствую ответственность за достоверность результатов. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
27. Соблюдение научной этики – часть профессиональной честности. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
28. Научная добросовестность важнее, чем оценка. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
29. Важно быть честным в анализе данных. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
30. Воспринимаю науку как пространство этического выбора. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

ПРИЛОЖЕНИЕ В

АВТОРСКАЯ МЕТОДИКА ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ГОТОВНОСТИ К ТРАНСЛЯЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Для диагностики компетентностно-трансляционного критерия мы предлагаем систему комплексных заданий, структурированных по уровням таксономии Блума. Такой подход позволяет выявить не только наличие отдельных знаний или навыков, но и динамику развития исследовательского мышления, способности к осмыслению, применению и трансляции научного подхода в педагогической практике. Мы стремились создать инструмент, который отражает разные уровни когнитивной деятельности: от базового знания до критической оценки и продуктивного создания.

ОЦЕНКА:

1. Общая логика оценки

Каждое задание состоит из 6 подпунктов, соответствующих 6 ключевым компетенциям:

1. Общенаучные
2. Технологические
3. Когнитивные
4. Методологические
5. Трансляция научной культуры
6. Практическая реализация

На каждый подпункт выставляется оценка от 0 до 3 баллов, в зависимости от полноты и корректности ответа.

2. Расширенная шкала оценки по каждому подпункту

Балл	Описание качества ответа
3	Ответ точный, логичный, раскрывает суть компетенции, приведён пример, показана самостоятельность мышления
2	Ответ, по существу, но с недочётами: поверхностно, без пояснения, не до конца раскрыт, может отсутствовать пример
1	Ответ неполный или шаблонный, с ошибками, нет понимания сути компетенции, не видно связи с заданием
0	Ответ отсутствует, не соответствует вопросу или полностью неверен

Такая шкала делает оценивание дифференцированным и позволяет отслеживать уровень развития каждой отдельной компетенции.

3. Подсчёт баллов по каждому заданию

Каждое задание = 6 подпунктов × максимум 3 балла = 18 баллов

Интерпретация по каждому заданию:

Баллы за задание	Уровень сформированности
15–18	Высокий уровень
10–14	Средний уровень
0–9	Низкий уровень

Важное замечание: 9 баллов и ниже означает, что либо несколько компетенций не развиты, либо все развиты фрагментарно.

4. Итоговая интерпретация (при выполнении всех 6 заданий)

Если студент выполнил 6 комплексных заданий (по каждому уровню Блума), итоговая сумма: 6 заданий × 18 баллов = 108 баллов

Общая шкала итоговой оценки:

Общий балл (из 108)	Уровень сформированности трансляционно-деятельностного компонента
86–108	Высокий уровень
65–85	Средний уровень
Менее 65	Низкий уровень

5. Пример оценки одного задания (фрагмент бланка для эксперта)

Компетенция	Балл	Комментарий эксперта
Общенаучные	2	Есть верное определение, но без конкретного примера
Технологические	3	Указан подходящий цифровой инструмент, объяснена функция
Когнитивные	1	Ответ формальный, нет понимания причинно-следственной связи
Методологические	2	План составлен, но метод не обоснован
Трансляция научной культуры	3	Отличное описание вовлечения учащихся
Практическая реализация	2	Предложена форма представления, но без целевой группы
Итого за задание	13	Средний уровень

ЗАДАНИЯ

Комплексное задание на уровень ЗНАНИЕ

Ситуация:

Вы готовитесь к проведению педагогического исследования по теме: мотивация школьников к учебной деятельности. Перед началом работы необходимо разобраться в основах научного исследования, инструментах, методах и целях, а также понимать, как такие исследования могут применяться в реальной педагогической практике.

Задание:

1. Общенаучные компетенции:

Дайте определение понятиям: объект, предмет, гипотеза, метод исследования.

2. Технологические компетенции:

Назовите два цифровых ресурса или инструмента, которые вы можете использовать для сбора и анализа информации по теме мотивации учащихся.

3. Когнитивные компетенции:

Выберите из списка признаки, которые характеризуют научную проблему:

Имеет несколько возможных объяснений

Проверяется на практике

Содержится в школьной программе как факт

4. Методологические компетенции:

Укажите, какие методы исследования (качественные или количественные) подойдут для изучения мотивации учащихся. Обоснуйте свой выбор в 1–2 предложениях.

5. Трансляция научной культуры:

Назовите 2 способа, как вы сможете объяснить учащимся ценность мотивации и роли исследований в понимании их учебного поведения.

6. Практическая реализация:

Перечислите 2–3 формы, в которых вы могли бы представить результаты вашего исследования администрации школы или коллегам (например: инфографика, методическая справка, педагогический совет).

Цель:

Проверка базового уровня понимания ключевых понятий, источников, признаков научной проблемы, исследовательской методологии, педагогической практики и научной культуры.

Комплексное задание на уровень ПОНИМАНИЕ

Ситуация:

Вы изучаете, как мотивация школьников связана с их отношением к домашним заданиям. У вас есть план провести небольшое исследование в классе, а также объяснить это коллегам на методическом объединении.

Задание:

1. Общенаучные компетенции: *объясните, почему важно учитывать разные научные подходы (например: психологический, педагогический, социологический), если вы изучаете мотивацию школьников.*

2. Технологические компетенции: *объясните, зачем использовать электронные таблицы (например Excel или Google Таблицы) при обработке анкет учеников. Что это даёт исследователю?*

3. Когнитивные компетенции: *прочитайте:*

«Некоторые учащиеся с высокой успеваемостью испытывают сильный страх ошибок. При этом часть учащихся с низкой успеваемостью проявляют инициативу и любопытство.»

Объясните, почему мотивация – это не просто «учится хорошо» или «учится плохо».

4. Методологические компетенции: *объясните, почему нельзя применять один и тот же метод (например, только анкету) ко всем ученикам без учёта их возраста и индивидуальных особенностей.*

5. Трансляция научной культуры: *объясните, как можно рассказать ученикам на простом языке, зачем вообще проводить исследование мотивации. Почему это важно не только для педагога, но и для самих школьников?*

6. Практическая реализация: прочитайте:

После исследования учитель создал памятку «Как поддерживать учебную мотивацию», которую выдали всем ученикам и родителям.

Объясните, зачем нужно делать такие материалы, и как это связано с реальными результатами исследования.

Цель:

Проверить, понимает ли студент смысл, связи и значения исследовательских действий, их ценность и применение в образовательной среде.

Комплексное задание на уровень ПРИМЕНЕНИЕ

Ситуация:

Вы проводите небольшое педагогическое исследование в 7-х классах на тему: «Влияет ли формат домашних заданий (письменный / цифровой / проектный) на мотивацию школьников?». Вам нужно провести сбор данных, проанализировать их и подготовить материалы для обсуждения на педсовете.

Задание:

1. Общенаучные компетенции: *выберите два научных подхода (например: педагогический и психологический) и опишите, как каждый поможет в понимании мотивации в контексте домашнего задания.*

2. Технологические компетенции: *подберите и опишите один цифровой инструмент для сбора информации от учеников и один инструмент для анализа полученных данных. Укажите, как вы их будете использовать.*

3. Когнитивные компетенции: *сформулируйте вопрос к ученикам, который поможет вам понять их отношение к разным видам домашней работы. Объясните, почему этот вопрос поможет выявить мотивацию.*

4. Методологические компетенции: *составьте план исследования из 3 шагов: сбор данных, обработка, представление результатов. Укажите, какие методы вы выберете и почему.*

5. Трансляция научной культуры: *опишите, как вы можете вовлечь учеников в исследование: например, предложить им высказать идеи, поучаствовать в анкетировании, обсудить результаты. Как это повлияет на их отношение к учёбе?*

6. Практическая реализация: *предложите одну форму, в которой вы представите результаты исследования на педсовете (например: таблица, слайды, памятка). Объясните, почему эта форма будет удобна и понятна коллегам.*

Цель: проверить, способен ли студент практически применять исследовательские знания и инструменты: от постановки вопросов до презентации результатов, включая вовлечение учащихся и использование технологий.

Комплексное задание на уровень АНАЛИЗ

Ситуация:

Вы провели исследование по теме: «Какие факторы влияют на снижение мотивации у подростков при выполнении домашних заданий?»

Вы получили следующие данные:

Учащиеся с высокой тревожностью чаще говорят, что боятся ошибок.

Большинство подростков предпочитают задания, связанные с технологиями (видео, онлайн-тесты).

Ученики с высоким уровнем самостоятельности проявляют устойчивую учебную мотивацию, независимо от формата задания.

Задание:

1. Общенаучные компетенции: *разделите полученные данные по областям знаний (например: психологические, педагогические, социологические). Объясните, почему вы распределили их так.*
2. Технологические компетенции: *какие цифровые форматы домашнего задания упоминаются в результатах? Что это говорит вам о предпочтениях учащихся? Какие выводы можно сделать для планирования учебного процесса?*
3. Когнитивные компетенции: *какие закономерности вы видите между тревожностью, форматом заданий и мотивацией? Сформулируйте 1–2 вывода.*
4. Методологические компетенции: *найдите ограничения в этих результатах. Какие данные могли бы повлиять на точность выводов? Чего здесь не хватает?*
5. Трансляция научной культуры: *представьте, что вы делитесь результатами с учащимися. Какие важные идеи о мотивации и учебной активности вы бы им передали?*
6. Практическая реализация: *учитель просит вас на основе этих данных подготовить рекомендации для педагогов. Какие конкретные изменения вы бы предложили внести в домашние задания?*

Цель: проверить, способен ли студент анализировать многослойную исследовательскую информацию, видеть взаимосвязи между результатами и контекстом, критически оценивать полноту данных, а также предлагать осмысленные решения.

Комплексное задание на уровень ОЦЕНКА

Ситуация:

Ваш одногруппник представил проект исследования на тему: «Почему ученики не любят делать домашнее задание»

Он сформулировал гипотезу:

«Домашнее задание снижает мотивацию, потому что ученики считают его скучным и бесполезным.»

Он провёл 10 интервью с учениками 6 класса и сделал вывод:

«Все ученики негативно относятся к домашним заданиям. Значит, их стоит отменить или заменить проектами.»

Задание:

1. Общенаучные компетенции: *оцените корректность гипотезы: является ли она научной? Какие признаки говорят «за» или «против»?*

2. Технологические компетенции: *был ли выбран подходящий способ сбора данных (интервью с 10 учениками)? Как это повлияло на объём и достоверность данных?*

3. Когнитивные компетенции: *насколько логичен вывод: «все ученики против ДЗ – значит, их надо отменить»? Есть ли в нём ошибка обобщения? Объясните.*

4. Методологические компетенции: *какие другие методы исследования можно было бы использовать, чтобы подтвердить или опровергнуть вывод? Почему?*

5. Трансляция научной культуры: *как вы оцените научную ценность и ответственность такого вывода с позиции педагога? Можно ли такой результат использовать в работе с детьми?*

6. Практическая реализация: *можно ли на основе такого исследования предлагать изменения в школьной политике? Почему? Что нужно было бы доработать?*

Цель: проверить, способен ли студент взвешивать достоверность, обоснованность и применимость результатов исследования, критически мыслить и рассматривать научную работу как ответственную профессиональную деятельность.

Комплексное задание на уровень СОЗДАНИЕ

Ситуация:

Вас пригласили разработать и провести мини-исследование, которое будет представлено на школьной научно-практической конференции.

Тема исследования: «Какие формы домашних заданий способствуют повышению учебной мотивации школьников?»

Задание:

1. Общенаучные компетенции: *сформулируйте объект, предмет, цель и гипотезу будущего исследования.*

2. Технологические компетенции: *выберите два цифровых инструмента (для сбора и анализа данных). Опишите, как вы их будете использовать в исследовании.*

3. Когнитивные компетенции: *сформулируйте два исследовательских вопроса, которые помогут вам выявить закономерности между формами заданий и мотивацией. Объясните, почему именно эти вопросы важны.*

4. Методологические компетенции: *разработайте краткий план исследования (4–5 шагов), включающий выбор методов, работу с респондентами и анализ данных.*

5. Трансляция научной культуры: *предложите, как можно будет вовлечь учеников в это исследование и объяснить им его значимость. Как вы покажете им ценность научного подхода?*

6. Практическая реализация: *придумайте и опишите, в какой форме и для кого вы представите результаты: ученикам, родителям, педагогам. Укажите, какую пользу это может принести школе.*

Цель: проверить, способен ли студент создать исследовательский продукт от идеи до реализации, грамотно применяя научный инструментарий, цифровые технологии, когнитивные стратегии и педагогическую направленность.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

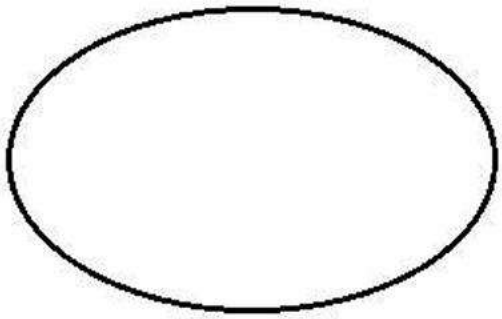
МЕТОДИКА: «ТЕСТ НА КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ ТОРРЕНСА» (TORRANCE TEST OF CREATIVE THINKING, TTCT)

Инструкция для студентов:

Вам предлагаются три задания. В каждом из них необходимо проявить воображение, гибкость мышления и умение находить оригинальные решения. Постарайтесь избегать стереотипных и банальных вариантов. Ваши ответы будут оцениваться по критериям оригинальности, детализации и гибкости мышления.

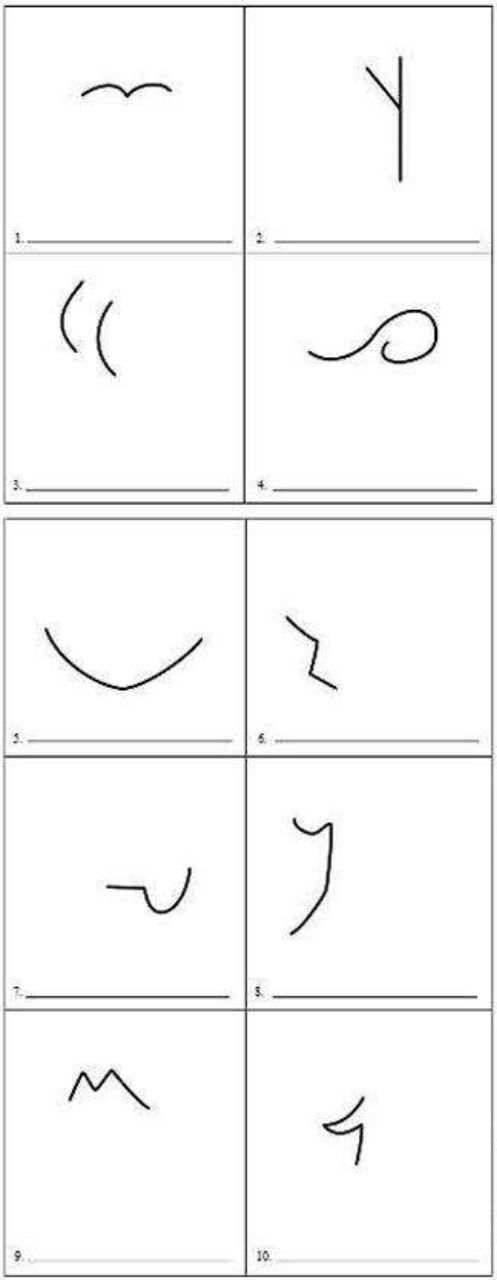
Задание 1 1. «Нарисуйте картинку».

Перед вами – цветное овальное пятно (вырезается из бумаги). Приклейте его на чистый лист бумаги. Превратите фигуру в осмысленное изображение. Можно дорисовывать любые детали. Подпишите название рисунка. Так же необходимо дать название своему рисунку. Время выполнения: 10 минут.

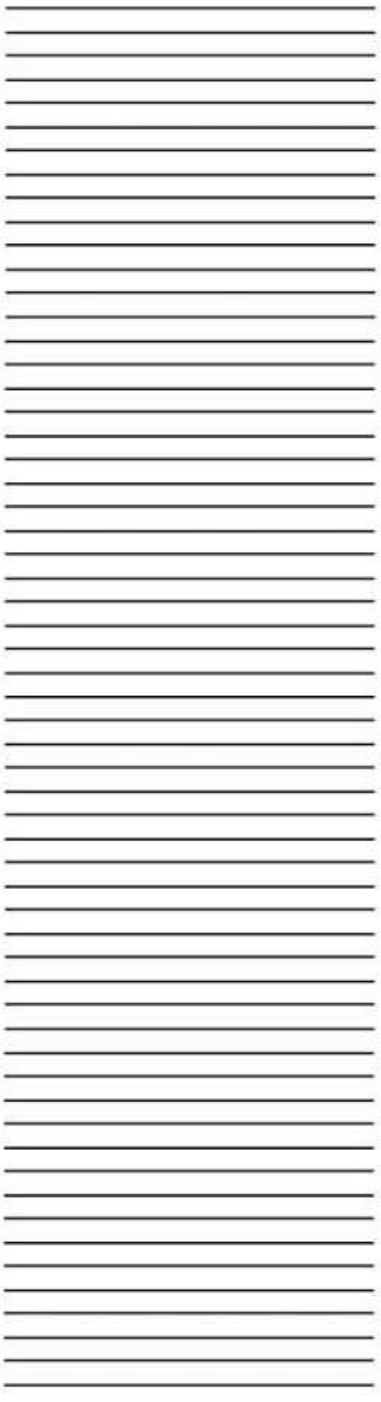


Примечание:
Цвет выбирается самостоятельно

Задание 2. «Завершение фигуры». Вам даны 10 незавершённых графических форм. На каждом листе дорисуйте фигуру так, чтобы получилось завершённое изображение. Каждой фигуре придумайте название. Не бойтесь фантазировать. Время выполнения: 15 минут.


1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

Задание 3. «Повторяющиеся линии». Перед вами – 30 пар параллельных вертикальных линий. Каждую пару нужно превратить в оригинальный рисунок. Постарайтесь не повторяться. Время выполнения: 15 минут.



шаблон в уменьшенном размере

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ МЕРЫ РЕФЛЕКСИВНОСТИ (А. В. КАРПОВ, В. В. ПОНОМАРЕВА)

1. Методика определения индивидуальной меры рефлексивности (А. В. Карпов, В. В. Пономарева).

Методика направлена на выявление индивидуальной меры рефлексивности.

Инструкция испытуемому.

«Вам предстоит дать ответы на несколько утверждений опросника. В бланке ответов напротив номера вопроса проставьте, пожалуйста, цифру, соответствующую варианту Вашего ответа:

1 – абсолютно неверно

2 – неверно

3 – скорее неверно

4 – не знаю

5 – скорее верно

6 – верно

7 – совершенно верно

Не задумывайтесь подолгу над ответами. Помните, что правильных или неправильных ответов в данном случае быть не может. Первый пришедший в голову ответ и является верным».

Текст методики

1. Прочитав хорошую книгу, я всегда потом долгое время думаю о ней, хочется ее с кем-нибудь обсудить.

2. Когда меня вдруг неожиданно о чем-то спросят, я могу ответить первое, что пришло в голову.

3. Прежде чем снять трубку телефона, чтобы позвонить по делу, я обычно мысленно планирую предстоящий разговор.

4. Совершив какой-то промах, я долго потом не могу отвлечься от мыслей о нем.

5. Когда я размышляю над чем-то или беседую с другим человеком, мне бывает интересно вдруг вспомнить, что послужило началом цепочки мыслей.

6. Приступая к трудному заданию, я стараюсь не думать о предстоящих трудностях.

7. Главное для меня – представить конечную цель своей деятельности, а детали имеют второстепенное значение.

8. Бывает, что я не могу понять, почему кто-либо недоволен мною.

9. Я часто ставлю себя на место другого человека.

10. Для меня важно в деталях представлять себе ход предстоящей работы.

11. Мне было бы трудно написать серьезное письмо, если бы я заранее не составил плана.

12. Я предпочитаю действовать, а не размышлять над причинами своих неудач.

13. Я довольно легко принимаю решение относительно дорогой покупки.

14. Как правило, что-то задумав, я прокручиваю в голове свои замыслы, уточняя детали, рассматривая все варианты.

15. Я беспокоюсь о своем будущем.

16. Думаю, что во множестве ситуаций надо действовать быстро, руководствуясь первой пришедшей в голову мыслью.

17. Порой я принимаю необдуманные решения.

18. Закончив разговор, я, бывает, продолжаю вести его мысленно, приводя все новые и новые аргументы в защиту своей точки зрения.

19. Если происходит конфликт, то, размышляя над тем, кто в нем виноват, я в первую очередь начинаю с себя.

20. Прежде чем принять решение, я всегда стараюсь все тщательно обдумать и взвесить.

21. У меня бывают конфликты от того, что я порой не могу предугадать, какого поведения ожидают от меня окружающие.

22. Бывает, что, обдумывая разговор с другим человеком, я как бы мысленно веду с ним диалог.

23. Я стараюсь не задумываться над тем, какие мысли и чувства вызывают в других людях мои слова и поступки.

24. Прежде чем сделать замечание другому человеку, я обязательно подумаю, в каких словах это лучше сделать, чтобы его не обидеть.

25. Решая трудную задачу, я думаю над ней даже тогда, когда занимаюсь другими делами.

26. Если я с кем-то ссорюсь, то в большинстве случаев не считаю себя виноватым.

27. Редко бывает так, что я жалею о сказанном.

В качестве стандартной шкалы была выбрана шкала стенов. Ниже приведены нормы перевода «сырых» тестовых баллов в стеновые показатели.

Таблица Д 1. Перевод полученных оценок в стены

Стены	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сырые баллы	80 и ниже	100 100	101 107	108 113	114 122	123 130	131 139	140 147	148 156	157 171	172 И выше

Из этих 27-ми утверждений 15 являются прямыми (номера вопросов: 1, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 14, 15, 18, 19, 20, 22, 24, 25). Остальные 12 – обратные утверждения, что необходимо учитывать при обработке результатов, когда для получения итогового балла суммируются в прямых вопросах цифры, соответствующие ответам испытуемых, а в обратных – значения, замененные на те, что получаются при переворачивании шкалы ответов.

Все пункты можно сгруппировать в четыре группы:

1) ретроспективная рефлексия деятельности (номера утверждений:1, 4, 5, 12, 17, 18, 25, 27);

2) рефлексия настоящей деятельности (утверждения: 2, 5, 13, 14, 16, 17, 18, 26);

3) рассмотрение будущей деятельности (3, 6, 7, 10, 11, 14, 15, 20);

4) рефлексия общения и взаимодействия с другими людьми (номера вопросов: 8, 9, 19, 21, 22, 23, 24, 26).

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СТУДЕНТОВ ПО КРИТЕРИЯМ СФОРМИРОВАННОСТИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА КОНСТАТИРУЮЩЕМ ЭТАПЕ

Таблица Е 1. Контрольная группа (КГ)

№	Мотивационно-ценностный	Рефлексивность	Креативность	Компетентностно-трансляционный	I	Комплексный уровень
1	Средний	Низкий	Низкий	Средний	1.60	Развивающийся
2	Низкий	Высокий	Средний	Низкий	1.60	Развивающийся
3	Средний	Средний	Низкий	Низкий	1.40	Начальный
4	Средний	Средний	Средний	Средний	2.00	Устойчивый
5	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	1.00	Начальный
6	Высокий	Средний	Низкий	Низкий	1.60	Развивающийся
7	Высокий	Средний	Низкий	Средний	2.00	Устойчивый
8	Средний	Средний	Средний	Низкий	1.60	Развивающийся
9	Высокий	Низкий	Средний	Низкий	1.60	Развивающийся
10	Средний	Низкий	Низкий	Низкий	1.20	Начальный
11	Низкий	Средний	Низкий	Низкий	1.20	Начальный
12	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	1.00	Начальный
13	Средний	Высокий	Низкий	Низкий	1.60	Развивающийся
14	Средний	Низкий	Низкий	Низкий	1.20	Начальный
15	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	1.00	Начальный
16	Низкий	Средний	Высокий	Низкий	1.60	Развивающийся
17	Низкий	Низкий	Средний	Низкий	1.20	Начальный
18	Средний	Высокий	Высокий	Низкий	2.00	Устойчивый
19	Высокий	Средний	Низкий	Низкий	1.60	Развивающийся
20	Средний	Средний	Высокий	Высокий	2.60	Продвинутый
21	Средний	Средний	Средний	Средний	2.00	Устойчивый

22	Высокий	Высокий	Высокий	Средний	2.60	Продвинутый
23	Высокий	Низкий	Средний	Низкий	1.60	Развивающийся
24	Низкий	Средний	Средний	Средний	1.80	Развивающийся
25	Средний	Низкий	Высокий	Низкий	1.60	Развивающийся
26	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	1.00	Начальный
27	Средний	Низкий	Низкий	Средний	1.60	Развивающийся
28	Низкий	Средний	Высокий	Низкий	1.60	Развивающийся
29	Высокий	Низкий	Средний	Средний	2.00	Устойчивый
30	Средний	Средний	Средний	Низкий	1.60	Развивающийся
31	Высокий	Средний	Низкий	Низкий	1.60	Развивающийся
32	Средний	Низкий	Средний	Низкий	1.40	Начальный
33	Низкий	Низкий	Средний	Низкий	1.20	Начальный
34	Средний	Низкий	Высокий	Низкий	1.60	Развивающийся
35	Низкий	Средний	Низкий	Средний	1.60	Развивающийся
36	Высокий	Средний	Средний	Низкий	1.80	Развивающийся
37	Низкий	Высокий	Средний	Низкий	1.60	Развивающийся
38	Средний	Низкий	Низкий	Средний	1.60	Развивающийся
39	Средний	Низкий	Низкий	Средний	1.60	Развивающийся
40	Средний	Средний	Средний	Низкий	1.60	Развивающийся
41	Высокий	Средний	Низкий	Низкий	1.60	Развивающийся
42	Средний	Низкий	Средний	Высокий	2.20	Устойчивый
43	Средний	Низкий	Низкий	Высокий	2.00	Устойчивый
44	Средний	Средний	Низкий	Низкий	1.40	Начальный
45	Средний	Высокий	Низкий	Высокий	2.40	Устойчивый
46	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	1.00	Начальный
47	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	1.00	Начальный
48	Высокий	Средний	Низкий	Низкий	1.60	Развивающийся

49	Высокий	Низкий	Низкий	Низкий	1.40	Начальный
50	Низкий	Низкий	Высокий	Средний	1.80	Развивающийся

Таблица Е 2. Экспериментальная группа (ЭГ)

№	Мотивационно-ценностный	Рефлексивность	Креативность	Компетентностно-трансляционный	I	Комплексный уровень
1	Средний	Средний	Низкий	Средний	1.80	Развивающийся
2	Средний	Низкий	Средний	Низкий	1.40	Начальный
3	Средний	Высокий	Средний	Низкий	1.80	Развивающийся
4	Низкий	Низкий	Средний	Средний	1.60	Развивающийся
5	Высокий	Низкий	Высокий	Высокий	2.60	Продвинутый
6	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	1.00	Начальный
7	Средний	Средний	Средний	Низкий	1.60	Развивающийся
8	Средний	Средний	Средний	Низкий	1.60	Развивающийся
9	Средний	Низкий	Средний	Низкий	1.40	Начальный
10	Низкий	Средний	Низкий	Средний	1.60	Развивающийся
11	Высокий	Низкий	Высокий	Высокий	2.60	Продвинутый
12	Низкий	Средний	Высокий	Средний	2.00	Устойчивый
13	Высокий	Низкий	Средний	Средний	2.00	Устойчивый
14	Средний	Средний	Низкий	Средний	1.80	Развивающийся
15	Средний	Средний	Высокий	Средний	2.20	Устойчивый
16	Средний	Средний	Низкий	Низкий	1.40	Начальный
17	Низкий	Высокий	Средний	Средний	2.00	Устойчивый
18	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	1.00	Начальный
19	Низкий	Средний	Низкий	Низкий	1.20	Начальный
20	Высокий	Низкий	Низкий	Низкий	1.40	Начальный
21	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	1.00	Начальный

22	Высокий	Низкий	Средний	Низкий	1.60	Развивающийся
23	Средний	Низкий	Низкий	Низкий	1.20	Начальный
24	Средний	Низкий	Низкий	Средний	1.60	Развивающийся
25	Высокий	Средний	Высокий	Низкий	2.00	Устойчивый
26	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	1.00	Начальный
27	Высокий	Средний	Низкий	Низкий	1.60	Развивающийся
28	Средний	Высокий	Низкий	Низкий	1.60	Развивающийся
29	Средний	Низкий	Высокий	Низкий	1.60	Развивающийся
30	Средний	Низкий	Высокий	Низкий	1.60	Развивающийся
31	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	1.00	Начальный
32	Средний	Низкий	Высокий	Низкий	1.60	Развивающийся
33	Низкий	Средний	Средний	Высокий	2.20	Устойчивый
34	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	1.00	Начальный
35	Средний	Средний	Низкий	Средний	1.80	Развивающийся
36	Средний	Средний	Средний	Низкий	1.60	Развивающийся
37	Средний	Средний	Средний	Низкий	1.60	Развивающийся
38	Низкий	Высокий	Средний	Низкий	1.60	Развивающийся
39	Низкий	Высокий	Средний	Средний	2.00	Устойчивый
40	Высокий	Средний	Низкий	Низкий	1.60	Развивающийся
41	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	1.00	Начальный
42	Средний	Высокий	Низкий	Низкий	1.60	Развивающийся
43	Средний	Низкий	Низкий	Низкий	1.20	Начальный
44	Средний	Низкий	Средний	Средний	1.80	Развивающийся
45	Низкий	Низкий	Средний	Низкий	1.20	Начальный
46	Средний	Средний	Низкий	Средний	1.80	Развивающийся
47	Низкий	Низкий	Средний	Низкий	1.20	Начальный
48	Средний	Низкий	Средний	Средний	1.80	Развивающийся

49	Низкий	Средний	Низкий	Высокий	2.00	Устойчивый
50	Средний	Низкий	Низкий	Низкий	1.20	Начальный

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ МЕЖДУ КОМПОНЕНТАМИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Мотивационно-ценностный × рефлексивность

Таблица Ж 1 – Распределение студентов по уровню критерия «рефлексивность» в зависимости от уровня критерия «мотивационно-ценностный» на констатирующем этапе (n = 100)

Группа студентов по критерию «мотивация»	**Доля студентов с уровнем по критерию «рефлексивность»**			**Всего в группе**
	низкий	**средний**	**высокий**	
Низкий уровень	56% (19 чел.)	29% (10 чел.)	15% (5 чел.)	34 чел.
Средний уровень	48% (22 чел.)	39% (18 чел.)	13% (6 чел.)	46 чел.
Высокий уровень	45% (9 чел.)	50% (10 чел.)	5% (1 чел.)	20 чел.

Таблица Ж 2 – Распределение студентов по уровню критерия «рефлексивность» в зависимости от уровня критерия «мотивационно-ценностный» на контрольном этапе (n = 100)

Группа студентов по критерию «мотивация»	**Доля студентов с уровнем по критерию «рефлексивность»**			**Всего в группе**
	низкий	**средний**	**высокий**	
Низкий уровень	**54%** (15 чел.)	**32%** (9 чел.)	**14%** (4 чел.)	**28 чел.**
Средний уровень	**47%** (23 чел.)	**39%** (19 чел.)	**14%** (7 чел.)	**49 чел.**
Высокий уровень	**39%** (9 чел.)	**48%** (11 чел.)	**13%** (3 чел.)	**23 чел.**

Таблица Ж 3 – Сравнение доли студентов с высоким уровнем критерия «рефлексивность» в группах с разным уровнем критерия «мотивационно-ценностный» на двух этапах опытно-экспериментальной работы

Группа студентов по критерию «мотивация»	**Доля студентов с высоким уровнем по критерию «рефлексивность», %**		**Изменение, %**
	констатирующий этап	**контрольный этап**	
Низкий уровень	15%	**14%**	**-1**
Средний уровень	13%	**14%**	**+1**
Высокий уровень	5%	**13%**	**+8**

Мотивационно-ценностный × креативность

Таблица Ж 4 – Распределение студентов по уровню критерия «креативность» в зависимости от уровня критерия «мотивационно-ценностный» на констатирующем этапе (n = 100)

Группа студентов по критерию «мотивация»	**Доля студентов с уровнем по критерию «креативность»**			**Всего в группе**
	низкий	**средний**	**высокий**	
Низкий уровень	**53%** (18 чел.)	**35%** (12 чел.)	**12%** (4 чел.)	**34 чел.**
Средний уровень	**48%** (22 чел.)	**35%** (16 чел.)	**17%** (8 чел.)	**46 чел.**
Высокий уровень	**50%** (10 чел.)	**30%** (6 чел.)	**20%** (4 чел.)	**20 чел.**

Таблица Ж 5 – Распределение студентов по уровню критерия «креативность» в зависимости от уровня критерия «мотивационно-ценностный» на контрольном этапе (n = 100)

Группа студентов по критерию «мотивация»	**Доля студентов с уровнем по критерию «креативность»**			**Всего в группе**
	низкий	**средний**	**высокий**	
Низкий уровень	**46%** (13 чел.)	**43%** (12 чел.)	**11%** (3 чел.)	**28 чел.**
Средний уровень	**43%** (21 чел.)	**33%** (16 чел.)	**24%** (12 чел.)	**49 чел.**
Высокий уровень	**52%** (12 чел.)	**30%** (7 чел.)	**17%** (4 чел.)	**23 чел.**

Таблица Ж 6 – Сравнение доли студентов с высоким уровнем критерия «креативность» в группах с разным уровнем критерия «мотивационно-ценностный» на двух этапах опытно-экспериментальной работы

Группа студентов по критерию «мотивация»	**Доля студентов с высоким уровнем по критерию «креативность», %**		**Изменение, %**
	констатирующий этап	**контрольный этап**	
Низкий уровень	12%	**11%**	**-1**
Средний уровень	17%	**24%**	**+7**
Высокий уровень	20%	**17%**	**-3**

Мотивационно-ценностный × компетентностно-трансляционный

Таблица Ж 7 – Распределение студентов по уровню критерия «компетентностно-трансляционный» в зависимости от уровня критерия «мотивационно-ценностный» на констатирующем этапе (n = 100)

Группа студентов по критерию «мотивация»	**Доля студентов с уровнем по критерию «компетенции»**			**Всего в группе**
	низкий	**средний**	**высокий**	
Низкий уровень	**71%** (24 чел.)	**24%** (8 чел.)	**6%** (2 чел.)	**34 чел.**
Средний уровень	**61%** (28 чел.)	**30%** (14 чел.)	**9%** (4 чел.)	**46 чел.**
Высокий уровень	**70%** (14 чел.)	**20%** (4 чел.)	**10%** (2 чел.)	**20 чел.**

Таблица Ж 8 – Распределение студентов по уровню критерия «компетентностно-трансляционный» в зависимости от уровня критерия «мотивационно-ценностный» на контрольном этапе (n = 100)

Группа студентов по критерию «мотивация»	**Доля студентов с уровнем по критерию «компетенции»**			**Всего в группе**
	низкий	**средний**	**высокий**	
Низкий уровень	**54%** (15 чел.)	**29%** (8 чел.)	**18%** (5 чел.)	**28 чел.**
Средний уровень	**31%** (15 чел.)	**45%** (22 чел.)	**24%** (12 чел.)	**49 чел.**
Высокий уровень	**52%** (12 чел.)	**30%** (7 чел.)	**17%** (4 чел.)	**23 чел.**

Таблица Ж 9 – Сравнение доли студентов с высоким уровнем критерия «компетентностно-трансляционный» в группах с разным уровнем критерия «мотивационно-ценностный» на двух этапах опытно-экспериментальной работы

Группа студентов по критерию «мотивация»	**Доля студентов с высоким уровнем по критерию «компетенции», %**		**Изменение, %**
	констатирующий этап	**контрольный этап**	
Низкий уровень	6%	**18%**	**+12**
Средний уровень	9%	**24%**	**+15**
Высокий уровень	10%	**17%**	**+7**

Рефлексивность × креативность

Таблица Ж 10 – Распределение студентов по уровню критерия «креативность» в зависимости от уровня критерия «рефлексивность» на констатирующем этапе (n = 100)

Группа студентов по критерию «рефлексивность»	**Доля студентов с уровнем по критерию «креативность»**			**Всего в группе**
	низкий	**средний**	**высокий**	
Низкий уровень	**52%** (26 чел.)	**32%** (16 чел.)	**16%** (8 чел.)	**50 чел.**
Средний уровень	**53%** (20 чел.)	**32%** (12 чел.)	**16%** (6 чел.)	**38 чел.**
Высокий уровень	**33%** (4 чел.)	**50%** (6 чел.)	**17%** (2 чел.)	**12 чел.**

Таблица Ж 11 – Распределение студентов по уровню критерия «креативность» в зависимости от уровня критерия «рефлексивность» на контрольном этапе (n = 100)

Группа студентов по критерию «рефлексивность»	**Доля студентов с уровнем по критерию «креативность»**			**Всего в группе**
	низкий	**средний**	**высокий**	
Низкий уровень	**49%** (23 чел.)	**34%** (16 чел.)	**17%** (8 чел.)	**47 чел.**
Средний уровень	**46%** (18 чел.)	**31%** (12 чел.)	**23%** (9 чел.)	**39 чел.**
Высокий уровень	**36%** (5 чел.)	**50%** (7 чел.)	**14%** (2 чел.)	**14 чел.**

Таблица Ж 12 – Сравнение доли студентов с высоким уровнем критерия «креативность» в группах с разным уровнем критерия «рефлексивность» на двух этапах опытно-экспериментальной работы

Группа студентов по критерию «рефлексивность»	**Доля студентов с высоким уровнем по критерию «креативность», %**		**Изменение, %**
	констатирующий этап	**контрольный этап**	
Низкий уровень	16%	**17%**	**+1**
Средний уровень	16%	**23%**	**+7**
Высокий уровень	17%	**14%**	**-3**

Рефлексивность × компетентностно-трансляционный

Таблица Ж 13 – Распределение студентов по уровню критерия «компетентностно-трансляционный» в зависимости от уровня критерия «рефлексивность» на констатирующем этапе (n = 100)

Группа студентов по критерию «рефлексивность»	Доля студентов с уровнем по критерию «компетенции»			Всего в группе
	низкий	средний	высокий	
Низкий уровень	**70%** (35 чел.)	**22%** (11 чел.)	**8%** (4 чел.)	**50 чел.**
Средний уровень	**61%** (23 чел.)	**32%** (12 чел.)	**8%** (3 чел.)	**38 чел.**
Высокий уровень	**67%** (8 чел.)	**25%** (3 чел.)	**8%** (1 чел.)	**12 чел.**

Таблица Ж 14 – Распределение студентов по уровню критерия «компетентностно-трансляционный» в зависимости от уровня критерия «рефлексивность» на контрольном этапе (n = 100)

Группа студентов по критерию «рефлексивность»	Доля студентов с уровнем по критерию «компетенции»			Всего в группе
	низкий	средний	высокий	
Низкий уровень	**38%** (18 чел.)	**45%** (21 чел.)	**17%** (8 чел.)	**47 чел.**
Средний уровень	**46%** (18 чел.)	**31%** (12 чел.)	**23%** (9 чел.)	**39 чел.**
Высокий уровень	**43%** (6 чел.)	**29%** (4 чел.)	**29%** (4 чел.)	**14 чел.**

Таблица Ж 15 – Сравнение доли студентов с высоким уровнем критерия «компетентностно-трансляционный» в группах с разным уровнем критерия «рефлексивность» на двух этапах опытно-экспериментальной работы

Группа студентов по критерию «рефлексивность»	Доля студентов с высоким уровнем по критерию «компетенции», %		Изменение, п.п.
	констатирующий этап	контрольный этап	
Низкий уровень	8%	**17%**	**+9**
Средний уровень	8%	**23%**	**+15**
Высокий уровень	8%	**29%**	**+21**

Креативность × компетентностно-трансляционный

Таблица Ж 16 – Распределение студентов по уровню критерия «компетентностно-трансляционный» в зависимости от уровня критерия «креативность» на констатирующем этапе (n = 100)

Группа студентов по критерию «креативность»	Доля студентов с уровнем по критерию «компетенции»			Всего в группе
	низкий	средний	высокий	
Низкий уровень	**70%** (35 чел.)	**24%** (12 чел.)	**6%** (3 чел.)	**50 чел.**
Средний уровень	**65%** (22 чел.)	**29%** (10 чел.)	**6%** (2 чел.)	**34 чел.**
Высокий уровень	**56%** (9 чел.)	**25%** (4 чел.)	**19%** (3 чел.)	**16 чел.**

Таблица Ж 17 – Распределение студентов по уровню критерия «компетентностно-трансляционный» в зависимости от уровня критерия «креативность» на контрольном этапе (n = 100)

Группа студентов по критерию «креативность»	Доля студентов с уровнем по критерию «компетенции»			Всего в группе
	низкий	средний	высокий	
Низкий уровень	**41%** (19 чел.)	**41%** (19 чел.)	**17%** (8 чел.)	**46 чел.**
Средний уровень	**46%** (16 чел.)	**43%** (15 чел.)	**11%** (4 чел.)	**35 чел.**
Высокий уровень	**37%** (7 чел.)	**16%** (3 чел.)	**47%** (9 чел.)	**19 чел.**

Таблица Ж 18 – Сравнение доли студентов с высоким уровнем критерия «компетентностно-трансляционный» в группах с разным уровнем критерия «креативность» на двух этапах опытно-экспериментальной работы

Группа студентов по критерию «креативность»	Доля студентов с высоким уровнем по критерию «компетенции», %		Изменение, %
	констатирующий этап	контрольный этап	
Низкий уровень	6%	**17%**	**+11**
Средний уровень	6%	**11%**	**+5**
Высокий уровень	19%	**47%**	**+28**

ПРИЛОЖЕНИЕ И
ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СТУДЕНТОВ ПО КРИТЕРИЯМ СФОРМИРОВАННОСТИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА КОНТРОЛЬНОМ ЭТАПЕ

Таблица И 1. Контрольная группа (КГ)

№	Мотивационно-ценностный	Рефлексивность	Креативность	Компетентностно-трансляционный	I	Комплексный уровень
1	Низкий	Низкий	Низкий	Средний	1.40	Начальный
2	Низкий	Высокий	Средний	Низкий	1.60	Развивающийся
3	Средний	Средний	Низкий	Средний	1.80	Развивающийся
4	Низкий	Средний	Средний	Средний	1.80	Развивающийся
5	Низкий	Низкий	Низкий	Высокий	1.80	Развивающийся
6	Высокий	Средний	Низкий	Низкий	1.60	Развивающийся
7	Высокий	Средний	Низкий	Средний	2.00	Устойчивый
8	Средний	Средний	Средний	Низкий	1.60	Развивающийся
9	Высокий	Низкий	Средний	Средний	2.00	Устойчивый
10	Средний	Низкий	Низкий	Низкий	1.20	Начальный
11	Низкий	Средний	Низкий	Низкий	1.20	Начальный
12	Низкий	Низкий	Низкий	Высокий	1.80	Развивающийся
13	Средний	Высокий	Низкий	Низкий	1.60	Развивающийся
14	Средний	Низкий	Низкий	Средний	1.60	Развивающийся
15	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	1.00	Начальный
16	Низкий	Средний	Высокий	Низкий	1.60	Развивающийся
17	Низкий	Низкий	Средний	Средний	1.60	Развивающийся
18	Средний	Высокий	Высокий	Низкий	2.00	Устойчивый

№	Мотивационно-ценностный	Рефлексивность	Креативность	Компетентностно-трансляционный	I	Комплексный уровень
19	Высокий	Средний	Низкий	Низкий	1.60	Развивающийся
20	Средний	Средний	Высокий	Высокий	2.60	Продвинутый
21	Средний	Средний	Высокий	Высокий	2.60	Продвинутый
22	Высокий	Высокий	Высокий	Средний	2.60	Продвинутый
23	Высокий	Низкий	Средний	Низкий	1.60	Развивающийся
24	Низкий	Средний	Средний	Средний	1.80	Развивающийся
25	Средний	Низкий	Высокий	Низкий	1.60	Развивающийся
26	Низкий	Низкий	Низкий	Высокий	1.80	Развивающийся
27	Средний	Низкий	Низкий	Средний	1.60	Развивающийся
28	Низкий	Средний	Высокий	Низкий	1.60	Развивающийся
29	Высокий	Низкий	Средний	Средний	2.00	Устойчивый
30	Средний	Средний	Средний	Низкий	1.60	Развивающийся
31	Высокий	Средний	Низкий	Низкий	1.60	Развивающийся
32	Средний	Низкий	Средний	Низкий	1.40	Начальный
33	Низкий	Низкий	Средний	Низкий	1.20	Начальный
34	Средний	Низкий	Высокий	Низкий	1.60	Развивающийся
35	Низкий	Средний	Низкий	Высокий	2.00	Устойчивый
36	Низкий	Средний	Средний	Низкий	1.40	Начальный
37	Низкий	Высокий	Средний	Низкий	1.60	Развивающийся
38	Средний	Низкий	Низкий	Средний	1.60	Развивающийся
39	Средний	Низкий	Низкий	Средний	1.60	Развивающийся
40	Средний	Средний	Средний	Средний	2.00	Устойчивый
41	Высокий	Средний	Низкий	Низкий	1.60	Развивающийся

№	Мотивационно-ценностный	Рефлексивность	Креативность	Компетентностно-трансляционный	I	Комплексный уровень
42	Средний	Средний	Высокий	Высокий	2.60	Продвинутый
43	Средний	Низкий	Низкий	Высокий	2.00	Устойчивый
44	Средний	Средний	Низкий	Низкий	1.40	Начальный
45	Низкий	Высокий	Низкий	Средний	1.80	Развивающийся
46	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	1.00	Начальный
47	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	1.00	Начальный
48	Средний	Средний	Низкий	Низкий	1.40	Начальный
49	Высокий	Низкий	Низкий	Низкий	1.40	Начальный
50	Низкий	Низкий	Высокий	Средний	1.80	Развивающийся

Таблица И 2. Экспериментальная группа (ЭГ)

№	Мотивационно-ценностный	Рефлексивность	Креативность	Компетентностно-трансляц.	I	Комплексный уровень
1	Высокий	Средний	Низкий	Средний	2.00	Устойчивый
2	Высокий	Низкий	Средний	Низкий	1.60	Развивающийся
3	Высокий	Высокий	Средний	Низкий	2.00	Устойчивый
4	Низкий	Низкий	Средний	Низкий	1.20	Начальный
5	Высокий	Низкий	Высокий	Высокий	2.60	Продвинутый
6	Средний	Низкий	Низкий	Средний	1.60	Развивающийся
7	Средний	Средний	Средний	Низкий	1.60	Развивающийся
8	Средний	Средний	Средний	Средний	2.00	Устойчивый
9	Средний	Низкий	Средний	Низкий	1.40	Начальный
10	Низкий	Средний	Низкий	Высокий	2.00	Устойчивый
11	Высокий	Низкий	Высокий	Высокий	2.60	Продвинутый

№	Мотивационно-ценностный	Рефлексивность	Креативность	Компетентностно-трансляц.	I	Комплексный уровень
12	Средний	Средний	Высокий	Высокий	2.60	Продвинутый
13	Высокий	Низкий	Средний	Низкий	1.60	Развивающийся
14	Высокий	Средний	Низкий	Средний	2.00	Устойчивый
15	Средний	Средний	Высокий	Высокий	2.60	Продвинутый
16	Средний	Средний	Низкий	Низкий	1.40	Начальный
17	Средний	Высокий	Средний	Высокий	2.60	Продвинутый
18	Низкий	Низкий	Средний	Средний	1.60	Развивающийся
19	Низкий	Средний	Низкий	Низкий	1.20	Начальный
20	Высокий	Средний	Низкий	Низкий	1.60	Развивающийся
21	Средний	Низкий	Средний	Высокий	2.20	Устойчивый
22	Высокий	Низкий	Средний	Средний	2.00	Устойчивый
23	Средний	Низкий	Низкий	Средний	1.60	Развивающийся
24	Средний	Низкий	Низкий	Высокий	2.00	Устойчивый
25	Высокий	Средний	Высокий	Высокий	2.80	Продвинутый
26	Средний	Низкий	Низкий	Средний	1.60	Развивающийся
27	Высокий	Средний	Низкий	Низкий	1.60	Развивающийся
28	Средний	Высокий	Низкий	Средний	2.00	Устойчивый
29	Средний	Низкий	Высокий	Низкий	1.60	Развивающийся
30	Средний	Низкий	Высокий	Низкий	1.60	Развивающийся
31	Средний	Низкий	Низкий	Средний	1.60	Развивающийся
32	Средний	Низкий	Высокий	Средний	2.00	Устойчивый
33	Средний	Средний	Высокий	Высокий	2.60	Продвинутый
34	Средний	Низкий	Низкий	Средний	1.60	Развивающийся

№	Мотивационно-ценностный	Рефлексивность	Креативность	Компетентностно-трансляц.	I	Комплексный уровень
35	Высокий	Высокий	Низкий	Высокий	2.60	Продвинутый
36	Средний	Средний	Средний	Средний	2.00	Устойчивый
37	Средний	Средний	Средний	Средний	2.00	Устойчивый
38	Низкий	Высокий	Средний	Низкий	1.60	Развивающийся
39	Средний	Высокий	Средний	Высокий	2.60	Продвинутый
40	Высокий	Средний	Низкий	Низкий	1.60	Развивающийся
41	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	1.00	Начальный
42	Средний	Высокий	Низкий	Средний	2.00	Устойчивый
43	Средний	Низкий	Низкий	Средний	1.60	Развивающийся
44	Средний	Средний	Средний	Средний	2.00	Устойчивый
45	Низкий	Низкий	Средний	Низкий	1.20	Начальный
46	Средний	Средний	Средний	Средний	2.00	Устойчивый
47	Низкий	Низкий	Средний	Средний	1.60	Развивающийся
48	Средний	Низкий	Средний	Средний	1.80	Развивающийся
49	Средний	Высокий	Средний	Высокий	2.60	Продвинутый
50	Средний	Низкий	Низкий	Средний	1.60	Развивающийся

ПРИЛОЖЕНИЕ К

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДИАГНОСТИКИ КОНТРОЛЬНОЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГРУПП ПО ЧЕТЫРЁМ КРИТЕРИЯМ СФОРМИРОВАННОСТИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА КОНСТАТИРУЮЩЕМ И КОНТРОЛЬНОМ ЭТАПАХ ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ И РАСЧЁТ ИНТЕГРАЛЬНОГО ИНДЕКСА СФОРМИРОВАННОСТИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Таблица К 1. Контрольная группа (КГ)

Контрольная группа (КГ)														
№	**Констатирующий этап**						**Контрольный этап**						**ΔI**	**Δ**
	М	**Р**	К	С	**I**	**Уровень**	**М**	**Р**	К	С	**I**	**Уровень**		
1	2	1	1	2	**1,60**	Разв	**1**	1	1	2	**1,40**	**Нач**	**-0,20**	↓
2	1	3	2	1	**1,60**	Разв	1	3	2	1	**1,60**	Разв	**0,00**	–
3	2	2	1	1	**1,40**	Нач	2	2	1	**2**	**1,80**	**Разв**	**+0,40**	↑
4	2	2	2	2	**2,00**	Уст	**1**	2	2	2	**1,80**	**Разв**	**-0,20**	↓
5	1	1	1	1	**1,00**	Нач	1	1	1	**3**	**1,80**	**Разв**	**+0,80**	↑
6	3	2	1	1	**1,60**	Разв	3	2	1	1	**1,60**	Разв	**0,00**	–
7	3	2	1	2	**2,00**	Уст	3	2	1	2	**2,00**	Уст	**0,00**	–
8	2	2	2	1	**1,60**	Разв	2	2	2	1	**1,60**	Разв	**0,00**	–
9	3	1	2	1	**1,60**	Разв	3	1	2	**2**	**2,00**	**Уст**	**+0,40**	↑
10	2	1	1	1	**1,20**	Нач	2	1	1	1	**1,20**	Нач	**0,00**	–
11	1	2	1	1	**1,20**	Нач	1	2	1	1	**1,20**	Нач	**0,00**	–
12	1	1	1	1	**1,00**	Нач	1	1	1	**3**	**1,80**	**Разв**	**+0,80**	↑
13	2	3	1	1	**1,60**	Разв	2	3	1	1	**1,60**	Разв	**0,00**	–
14	2	1	1	1	**1,20**	Нач	2	1	1	**2**	**1,60**	**Разв**	**+0,40**	↑

15	1	1	1	1	**1,00**	Нач	1	1	1	1	**1,00**	Нач	**0,00**	–
16	1	2	3	1	**1,60**	Разв	1	2	3	1	**1,60**	Разв	**0,00**	–
17	1	1	2	1	**1,20**	Нач	1	1	2	**2**	**1,60**	**Разв**	**+0,40**	↑
18	2	3	3	1	**2,00**	Уст	2	3	3	1	**2,00**	Уст	**0,00**	–
19	3	2	1	1	**1,60**	Разв	3	2	1	1	**1,60**	Разв	**0,00**	–
20	2	2	3	3	**2,60**	Прод	2	2	3	3	**2,60**	Прод	**0,00**	–
21	2	2	2	2	**2,00**	Уст	2	2	**3**	**3**	**2,60**	**Прод**	**+0,60**	↑
22	3	3	3	2	**2,60**	Прод	3	3	3	2	**2,60**	Прод	**0,00**	–
23	3	1	2	1	**1,60**	Разв	3	1	2	1	**1,60**	Разв	**0,00**	–
24	1	2	2	2	**1,80**	Разв	1	2	2	2	**1,80**	Разв	**0,00**	–
25	2	1	3	1	**1,60**	Разв	2	1	3	1	**1,60**	Разв	**0,00**	–
26	1	1	1	1	**1,00**	Нач	1	1	1	**3**	**1,80**	**Разв**	**+0,80**	↑
27	2	1	1	2	**1,60**	Разв	2	1	1	2	**1,60**	Разв	**0,00**	–
28	1	2	3	1	**1,60**	Разв	1	2	3	1	**1,60**	Разв	**0,00**	–
29	3	1	2	2	**2,00**	Уст	3	1	2	2	**2,00**	Уст	**0,00**	–
30	2	2	2	1	**1,60**	Разв	2	2	2	1	**1,60**	Разв	**0,00**	–
31	3	2	1	1	**1,60**	Разв	3	2	1	1	**1,60**	Разв	**0,00**	–
32	2	1	2	1	**1,40**	Нач	2	1	2	1	**1,40**	Нач	**0,00**	–
33	1	1	2	1	**1,20**	Нач	1	1	2	1	**1,20**	Нач	**0,00**	–
34	2	1	3	1	**1,60**	Разв	2	1	3	1	**1,60**	Разв	**0,00**	–
35	1	2	1	2	**1,60**	Разв	1	2	1	**3**	**2,00**	**Уст**	**+0,40**	↑
36	3	2	2	1	**1,80**	Разв	**1**	2	2	1	**1,40**	**Нач**	**-0,40**	↓

37	1	3	2	1	**1,60**	Разв	1	3	2	1	**1,60**	Разв	**0,00**	–
38	2	1	1	2	**1,60**	Разв	2	1	1	2	**1,60**	Разв	**0,00**	–
39	2	1	1	2	**1,60**	Разв	2	1	1	2	**1,60**	Разв	**0,00**	–
40	2	2	2	1	**1,60**	Разв	2	2	2	**2**	**2,00**	**Уст**	**+0,40**	↑
41	3	2	1	1	**1,60**	Разв	3	2	1	1	**1,60**	Разв	**0,00**	–
42	2	1	2	3	**2,20**	Уст	2	**2**	**3**	3	**2,60**	**Прод**	**+0,40**	↑
43	2	1	1	3	**2,00**	Уст	2	1	1	3	**2,00**	Уст	**0,00**	–
44	2	2	1	1	**1,40**	Нач	2	2	1	1	**1,40**	Нач	**0,00**	–
45	2	3	1	3	**2,40**	Уст	**1**	3	1	**2**	**1,80**	**Разв**	**-0,60**	↓
46	1	1	1	1	**1,00**	Нач	1	1	1	1	**1,00**	Нач	**0,00**	–
47	1	1	1	1	**1,00**	Нач	1	1	1	1	**1,00**	Нач	**0,00**	–
48	3	2	1	1	**1,60**	Разв	**2**	2	1	1	**1,40**	**Нач**	**-0,20**	↓
49	3	1	1	1	**1,40**	Нач	3	1	1	1	**1,40**	Нач	**0,00**	–
50	1	1	3	2	**1,80**	Разв	1	1	3	2	**1,80**	Разв	**0,00**	–

Таблица К 2. Экспериментальная группа

Экспериментальная группа (ЭГ)														
№	**Констатирующий этап**						**Контрольный этап**						**ΔI**	**Δ**
	М	**Р**	К	С	**I**	**Уровень**	**М**	**Р**	К	С	**I**	**Уровень**		
1	2	2	1	2	**1,80**	Разв	**3**	2	1	2	**2,00**	**Уст**	**+0,20**	↑
2	2	1	2	1	**1,40**	Нач	**3**	1	2	1	**1,60**	**Разв**	**+0,20**	↑
3	2	3	2	1	**1,80**	Разв	**3**	3	2	1	**2,00**	**Уст**	**+0,20**	↑
4	1	1	2	2	**1,60**	Разв	1	1	2	**1**	**1,20**	**Нач**	**-0,40**	↓
5	3	1	3	3	**2,60**	Прод	3	1	3	3	**2,60**	Прод	**0,00**	–

6	1	1	1	1	**1,00**	Нач	**2**	1	1	**2**	**1,60**	**Разв**	**+0,60**	↑
7	2	2	2	1	**1,60**	Разв	2	2	2	1	**1,60**	Разв	**0,00**	–
8	2	2	2	1	**1,60**	Разв	2	2	2	**2**	**2,00**	**Уст**	**+0,40**	↑
9	2	1	2	1	**1,40**	Нач	2	1	2	1	**1,40**	Нач	**0,00**	–
10	1	2	1	2	**1,60**	Разв	1	2	1	**3**	**2,00**	**Уст**	**+0,40**	↑
11	3	1	3	3	**2,60**	Прод	3	1	3	3	**2,60**	Прод	**0,00**	–
12	1	2	3	2	**2,00**	Уст	**2**	2	3	**3**	**2,60**	**Прод**	**+0,60**	↑
13	3	1	2	2	**2,00**	Уст	3	1	2	**1**	**1,60**	**Разв**	**-0,40**	↓
14	2	2	1	2	**1,80**	Разв	**3**	2	1	2	**2,00**	**Уст**	**+0,20**	↑
15	2	2	3	2	**2,20**	Уст	2	2	3	**3**	**2,60**	**Прод**	**+0,40**	↑
16	2	2	1	1	**1,40**	Нач	2	2	1	1	**1,40**	Нач	**0,00**	–
17	1	3	2	2	**2,00**	Уст	**2**	3	2	**3**	**2,60**	**Прод**	**+0,60**	↑
18	1	1	1	1	**1,00**	Нач	1	1	**2**	**2**	**1,60**	**Разв**	**+0,60**	↑
19	1	2	1	1	**1,20**	Нач	1	2	1	1	**1,20**	Нач	**0,00**	–
20	3	1	1	1	**1,40**	Нач	3	**2**	1	1	**1,60**	**Разв**	**+0,20**	↑
21	1	1	1	1	**1,00**	Нач	**2**	1	**2**	**3**	**2,20**	**Уст**	**+1,20**	↑↑
22	3	1	2	1	**1,60**	Разв	3	1	2	**2**	**2,00**	**Уст**	**+0,40**	↑
23	2	1	1	1	**1,20**	Нач	2	1	1	**2**	**1,60**	**Разв**	**+0,40**	↑
24	2	1	1	2	**1,60**	Разв	2	1	1	**3**	**2,00**	**Уст**	**+0,40**	↑
25	3	2	3	1	**2,00**	Уст	3	2	3	**3**	**2,80**	**Прод**	**+0,80**	↑
26	1	1	1	1	**1,00**	Нач	**2**	1	1	**2**	**1,60**	**Разв**	**+0,60**	↑
27	3	2	1	1	**1,60**	Разв	3	2	1	1	**1,60**	Разв	**0,00**	–
28	2	3	1	1	**1,60**	Разв	2	3	1	**2**	**2,00**	**Уст**	**+0,40**	↑

29	2	1	3	1	**1,60**	Разв	2	1	3	1	**1,60**	Разв	**0,00**	–
30	2	1	3	1	**1,60**	Разв	2	1	3	1	**1,60**	Разв	**0,00**	–
31	1	1	1	1	**1,00**	Нач	**2**	1	1	**2**	**1,60**	**Разв**	**+0,60**	↑
32	2	1	3	1	**1,60**	Разв	2	1	3	**2**	**2,00**	**Уст**	**+0,40**	↑
33	1	2	2	3	**2,20**	Уст	**2**	2	**3**	3	**2,60**	**Прод**	**+0,40**	↑
34	1	1	1	1	**1,00**	Нач	**2**	1	1	**2**	**1,60**	**Разв**	**+0,60**	↑
35	2	2	1	2	**1,80**	Разв	**3**	**3**	1	**3**	**2,60**	**Прод**	**+0,80**	↑↑
36	2	2	2	1	**1,60**	Разв	2	2	2	**2**	**2,00**	**Уст**	**+0,40**	↑
37	2	2	2	1	**1,60**	Разв	2	2	2	**2**	**2,00**	**Уст**	**+0,40**	↑
38	1	3	2	1	**1,60**	Разв	1	3	2	1	**1,60**	Разв	**0,00**	–
39	1	3	2	2	**2,00**	Уст	**2**	3	2	**3**	**2,60**	**Прод**	**+0,60**	↑
40	3	2	1	1	**1,60**	Разв	3	2	1	1	**1,60**	Разв	**0,00**	–
41	1	1	1	1	**1,00**	Нач	1	1	1	1	**1,00**	Нач	**0,00**	–
42	2	3	1	1	**1,60**	Разв	2	3	1	**2**	**2,00**	**Уст**	**+0,40**	↑
43	2	1	1	1	**1,20**	Нач	2	1	1	**2**	**1,60**	**Разв**	**+0,40**	↑
44	2	1	2	2	**1,80**	Разв	2	**2**	2	2	**2,00**	**Уст**	**+0,20**	↑
45	1	1	2	1	**1,20**	Нач	1	1	2	1	**1,20**	Нач	**0,00**	–
46	2	2	1	2	**1,80**	Разв	2	2	**2**	2	**2,00**	**Уст**	**+0,20**	↑
47	1	1	2	1	**1,20**	Нач	1	1	2	**2**	**1,60**	**Разв**	**+0,40**	↑
48	2	1	2	2	**1,80**	Разв	2	1	2	2	**1,80**	Разв	**0,00**	–
49	1	2	1	3	**2,00**	Уст	**2**	**3**	**2**	3	**2,60**	**Прод**	**+0,60**	↑
50	2	1	1	1	**1,20**	Нач	2	1	1	**2**	**1,60**	**Разв**	**+0,40**	↑