

DOI: 10.12731/2658-4034-2025-16-4-790

EDN: FJPHYB

УДК 37.018.4



Научная статья | Методология и технология профессионального образования

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАК СКВОЗНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ

Э.А. Игнатьева

Аннотация

Обоснование. Современные условия развития системы высшего педагогического образования требуют поиска эффективных технологий, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций будущего педагога, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов и профессионального стандарта педагога. В связи с этим возрастает значимость педагогического проектирования как универсальной сквозной технологии, интегрирующей теоретическую и практическую подготовку студентов, способствующей формированию их профессиональной мобильности, самостоятельности, инновационного мышления и готовности к решению реальных педагогических задач.

Актуальность выбора данной технологии обусловлена необходимостью изучения содержания и организации образовательного процесса в педагогических вузах, ориентированного на развитие у студентов способности к самостоятельному проектированию учебной деятельности, ее моделированию, анализу и оценке эффективности. Педагогическое проектирование позволяет создавать условия для реализации принципов деятельностного, компетентностного, личностно-ориентированного и антропологического подходов, способствующих формированию у будущих учителей не только предметных знаний, но и методических, коммуникативных, исследовательских и рефлексивных умений.

Научная новизна исследования заключается в рассмотрении педагогического проектирования как сквозной технологии подготовки студентов, пронизывающей все этапы их профессионального станов-

ления — от освоения теоретических дисциплин до прохождения педагогической практики и участия в исследовательских проектах. Такой подход позволяет обеспечить преемственность, целостность и практико-ориентированность подготовки будущих педагогов. Обоснование выбора педагогического проектирования в качестве предмета исследования связано с его потенциалом в решении одной из центральных задач современной педагогики — подготовки конкурентоспособного, компетентного, высокопрофессионального специалиста, способного к творческому преобразованию образовательной среды.

Цель — теоретическое обоснование сущности педагогического проектирования как сквозной технологии в системе подготовки студентов педагогических направлений и определение его роли в формировании профессиональных компетенций будущих педагогов.

Материалы и методы. В исследовании использованы теоретические методы (анализ и обобщение научной литературы, моделирование структуры проектной деятельности) и эмпирические методы (наблюдение, анкетирование, опрос студентов и преподавателей, количественный и качественный анализ данных). Эмпирическая база включала данные, собранные в 2023–2025 гг. в ходе анализа образовательного процесса студентов направления «Педагогическое образование» (103 человека) ЧГПУ им. И.Я. Яковлева, обучающихся на факультете физико-математического образования, информатики и технологий.

Результаты. Основная суть педагогического проектирования заключается в создании целостной образовательной среды, в которой проектная деятельность становится постоянным, системным механизмом формирования профессиональной готовности студентов к будущей трудовой деятельности. В ходе исследования выявлены особенности использования педагогического проектирования как сквозной технологии формирования профессиональных компетенций студентов педагогических направлений. Установлено, что включение проектной деятельности в учебный процесс способствует развитию у будущих педагогов умений планирования, работы в команде, поиска и анализа информации, использования цифровых технологий. При выполнении учебных проектов в рамках ряда дисциплин студенты осуществляли постановку целей

и задач, планирование этапов проектной деятельности, распределение функций в группе, поиск и анализ актуальных источников информации.

Проведенный анализ показал, что участие в проектной деятельности способствует формированию исследовательских компетенций: студенты осваивают методы педагогического анализа, диагностики образовательных ситуаций, рефлексивного самооценивания. Так, в рамках курсовых работ будущие педагоги самостоятельно проводили опросы школьников, разрабатывали анкеты, обрабатывали полученные данные, формулировали обоснованные выводы. Проведенный педагогический эксперимент подтвердил повышение уровня сформированности профессиональных компетенций, рост самостоятельности студентов в проектировании образовательных процессов, рефлексии и креативности. Выявлены затруднения студентов, связанные с недостаточным опытом проектирования и сложностями в постановке целей, что определяет необходимость усиления методического сопровождения при реализации данной технологии.

Ключевые слова: педагогическое проектирование; проектная деятельность; профессиональная подготовка; компетентностный подход; студенты вуза

Для цитирования. Игнатьева, Э. А. (2025). Педагогическое проектирование как сквозная технология в подготовке студентов педагогических направлений. *Russian Journal of Education and Psychology*, 16(4), 142–165. <https://doi.org/10.12731/2658-4034-2025-16-4-790>

Original article | Methodology and Technology of Vocational Education

PEDAGOGICAL DESIGN AS A CROSS-CUTTING TECHNOLOGY IN THE TRAINING OF PEDAGOGY STUDENTS

E.A. Ignatieva

Abstract

Background. The current state of higher pedagogical education requires the search for effective technologies that ensure the formation of profes-

sional competencies of future teachers in accordance with the requirements of the Russian Federal State Educational Standards and the Professional Standard for Teachers. In this regard, the importance of pedagogical design increases as it is believed to be a universal cross-cutting technology integrating the theoretical and practical training of students, fostering their professional mobility, independence, innovative thinking, and readiness to solve real pedagogical tasks.

The relevance of choosing this technology is determined by the need to study the content and organization of the educational process in pedagogical universities aimed at developing students' ability to independently design learning activities, model them, analyze, and assess their effectiveness. Pedagogical design makes it possible to create conditions for implementing the principles of activity-based, competency-based, learner-centered, and anthropological approaches, which contribute to forming in future teachers not only subject knowledge but also methodological, communicative, research, and reflective skills.

The scientific novelty of the study lies in the consideration of pedagogical design as a cross-cutting technology in student training, permeating all stages of their professional development – from mastering theoretical disciplines to completing teaching practice and participating in research projects. This approach ensures continuity, integrity, and practice-oriented training of future teachers. The rationale for selecting pedagogical design as the subject of the study is associated with its potential to address one of the central tasks of modern pedagogy, i.e. training a competitive, competent, highly professional specialist capable of creatively transforming the educational environment.

The **purpose** of the study is to provide a theoretical rationale for the essence of pedagogical design as a cross-cutting technology in the system of training pedagogy students and to determine its role in the formation of professional competencies of future teachers.

Materials and methods. The study employed theoretical methods (analysis and synthesis of scientific literature, modeling of the structure of project activities) as well as empirical methods (observation, questionnaires, surveys of students and teachers, quantitative and qualitative data analysis). The

empirical base included data collected in 2023–2025 during the analysis of the educational process of students majoring in Pedagogical Education (103 individuals) at I. Ya. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University, studying at the Faculty of Physics, Mathematics, Informatics, and Technology.

Results. The main essence of pedagogical design lies in creating a holistic educational environment in which project-based activities become a constant, systemic mechanism for developing students' professional readiness for future employment. The study identified the specific features of using pedagogical design as a cross-cutting technology for forming professional competencies in pedagogy students. It was established that integrating project activities into the educational process promotes the development of future teachers' skills in planning, teamwork, information search and analysis, and the use of digital technologies. While carrying out academic projects within several disciplines, students set goals and objectives, planned the stages of project work, distributed functions within a group, and searched for and analyzed relevant information sources.

The analysis showed that participation in project activities contributes to the formation of research competencies, i.e., students master methods of pedagogical analysis, diagnosis of educational situations, and reflective self-assessment. For example, as part of their term papers, future teachers independently conducted surveys among school students, developed questionnaires, processed the collected data, and formulated well-founded conclusions. The pedagogical experiment confirmed an increased level of professional competencies, greater student independence in designing educational processes, as well as enhanced reflection and creativity. Difficulties were identified related to students' insufficient experience in project design and challenges in goal-setting, which indicate the need for strengthened methodological support in implementing this technology.

Keywords: pedagogical design; project-based activities; professional training; competency-based approach; university students

For citation. Ignatieva, E. A. (2025). Pedagogical design as a cross-cutting technology in the training of pedagogy students. *Russian Journal of Education and Psychology*, 16(4), 142–165. <https://doi.org/10.12731/2658-4034-2025-16-4-790>

Введение

Современные требования к подготовке специалистов в системе высшего образования определяют необходимость поиска эффективных педагогических технологий, способствующих развитию профессиональных компетенций студентов, обеспечивающих их готовность к практическому решению сложных и нестандартных задач. Одной из таких технологий является педагогическое проектирование, которое в последние годы активно внедряется в образовательный процесс вузов как средство формирования у обучающихся способности к самостоятельному проектированию своей профессиональной деятельности.

Актуальность исследования обусловлена усилением роли проектной деятельности в подготовке будущих педагогов, что отражено в положениях Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования нового поколения, в которых подчеркивается необходимость формирования у выпускников комплекса универсальных и профессиональных компетенций, востребованных в педагогической профессии. Педагогическое проектирование как сквозная технология позволяет объединить все этапы подготовки специалистов в логике проектного подхода, начиная от планирования учебного процесса и заканчивая разработкой и реализацией педагогических проектов в профессиональной среде [17]. Вместе с тем вопрос использования педагогического проектирования в качестве сквозной технологии профессиональной подготовки студентов требует дальнейшего теоретико-методологического обоснования и практической апробации, что и определяет научную новизну настоящего исследования.

Цель исследования – теоретическое обоснование сущности педагогического проектирования как сквозной технологии в системе подготовки студентов педагогических направлений и определение его роли в формировании профессиональных компетенций будущих педагогов.

Теоретическая значимость исследования состоит в обосновании подходов интеграции педагогического проектирования в систему

профессиональной подготовки студентов педагогических вузов, что позволяет повысить эффективность образовательного процесса и готовность выпускников к реализации современных требований, предъявляемых к педагогической деятельности. Практическая значимость исследования заключается в возможности применения его результатов при разработке и реализации учебных курсов, программ педагогических практик и научно-исследовательских проектов студентов.

Вопросы проектирования в педагогическом процессе нашли широкое отражение в исследованиях российских ученых, подчеркивающих значимость данной технологии для формирования профессиональных компетенций студентов. В трудах Е.С. Полат обоснована эффективность проектного метода как средства развития познавательной активности, самостоятельности и ответственности обучающихся [10]. В исследованиях Т.И. Шамовой, А.В. Хуторского, Н.В. Кузьминой раскрыта роль проектной деятельности в формировании ключевых и профессиональных компетенций, необходимых выпускникам для успешной адаптации в профессиональной среде [6; 14; 15]. Особое значение в контексте педагогического проектирования имеет вклад И.А. Зимней, которая подчеркивала необходимость развития у студентов способности к самообразованию, самоуправлению и самостоятельному решению профессиональных задач [4]. В работах В.В. Серикова и Э.А. Игнатьевой рассмотрены подходы к организации проектной деятельности как системообразующего элемента подготовки специалистов, способного обеспечить интеграцию теоретического и практического обучения [5; 11; 12]. Л.И. Аббасова отмечает, что педагогическое проектирование способствует интеграции теоретических знаний и практических навыков, формируя у студентов способность к самостоятельной разработке образовательных решений в условиях изменяющейся педагогической реальности [1].

С позиций системного подхода вопрос проектирования образовательной среды рассмотрен в трудах Ю.В. Вайнштейн, М.С. Невзоровой, С.А. Тарасовой, Е.В. Корепановой, которые подчеркивают

необходимость методологической подготовки студентов к осуществлению проектной деятельности как элемента их профессиональной компетентности [3; 7]. Особое внимание вопросам воспитательной составляющей проектной деятельности уделяет Н.Д. Никандров, подчеркивая значимость воспитания проектной культуры личности будущего педагога как части общей стратегии развития педагогического образования в России [8]. В работах К.Э. Бердниковой, А.А. Чегуловой, И.В. Некрасовой педагогическое проектирование рассматривается как инновационное преобразование образовательной среды, направленное на создание условий для профессионального самоопределения и развития креативности студентов [9].

Таким образом, многочисленные исследования подтверждают, что педагогическое проектирование выступает неотъемлемой частью современного образовательного процесса, способствуя развитию профессиональной компетентности, инициативности и креативности студентов.

В этом контексте особое значение приобретает уточнение сущности самого понятия педагогического проектирования как педагогической технологии, которое определяется как целенаправленная деятельность, направленная на создание и моделирование образовательного процесса, предусмотренного для достижения определенных целей профессиональной подготовки обучающихся. По мнению Н.О. Яковлевой, педагогическое проектирование – это «разработка инновационных образовательных систем, учитывающих индивидуальные образовательные траектории» [18]. Современные методические разработки, такие как учебно-методическое пособие Н.А. Шмыревой, подчеркивают значение оснащенности учебной среды и цифрового обеспечения как неотъемлемого элемента педагогического проектирования [16].

В зарубежной педагогике проектное обучение рассматривается как одна из наиболее эффективных форм активного взаимодействия, способствующая развитию у студентов навыков самостоятельного мышления, сотрудничества и рефлексии [20]. Согласно J.W. Thomas, проектное обучение представляет собой целостный образовательный

подход, в рамках которого обучающиеся работают над значимыми задачами, предполагающими практическое применение знаний [23]. S. McKenney, T.C. Reeves подчеркивают, что педагогическое проектирование охватывает все стадии учебного процесса – от анализа потребностей до оценки результатов и последующей корректировки образовательных решений [22]. S. Bell отмечает успешное внедрение проектных методов, что требует системной поддержки, технологического сопровождения и формирования проектной культуры в образовательной организации [19]. Подобные взгляды также находят отражение и в исследованиях C.S. Chai, J. Hwee Ling Koh, Y.H. Teo, где педагогическое проектирование рассматривается как средство улучшения качества и персонализации обучения [21].

Таким образом, в нашем исследовании педагогическое проектирование рассматривается как системная деятельность, включающая анализ целей и задач обучения, выбор средств и методов их достижения, разработку содержания и форм образовательной деятельности, а также рефлекссию полученных результатов в качестве сквозной технологии в подготовке студентов педагогических направлений.

Материалы и методы

Методологическую основу исследования составляют системно-деятельностный, компетентностный, личностно-ориентированный и антропологический подходы, которые определяют стратегию подготовки будущих педагогов в условиях современной высшей школы.

Системно-деятельностный подход (Л.С. Выготский, В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин) позволяет рассматривать процесс подготовки студентов как комплексную систему взаимосвязанных действий, направленных на формирование готовности к проектированию и реализации профессиональных педагогических задач. В рамках данного подхода педагогическое проектирование выступает как технология, обеспечивающая целостность, последовательность и практическую направленность профессиональной подготовки.

Компетентностный подход (И.А. Зимняя, А.В. Хуторской) обуславливает необходимость проектирования образовательного про-

цесса таким образом, чтобы его результатом стало формирование комплекса профессиональных компетенций: коммуникативной, аналитической, проектировочной, организационной, инновационной и рефлексивной, обеспечивающих успешную реализацию педагогической деятельности в реальной практике.

Личностно-ориентированный подход (В.В. Сериков, Н.Д. Никандров) акцентирует внимание на индивидуальных особенностях, потребностях и возможностях студента как субъекта образовательного процесса, что обеспечивает создание условий для профессионального самоопределения и самореализации в рамках проектной деятельности.

Антропологический подход (Е.В. Андриенко, А. Е. Фирсова) вносит значимый вклад в понимание роли педагогического проектирования как средства формирования не только профессиональных, но и общекультурных качеств личности будущего педагога. В рамках данного подхода студент рассматривается как уникальная личность, обладающая неповторимыми ценностными, мотивационными и смысловыми установками, которые должны учитываться при организации проектной деятельности. Педагогическое проектирование, будучи направленным на развитие субъектности, ответственности, креативности, рефлексивности, позволяет обеспечить гармоничное развитие личности будущего педагога [2; 13].

Суть педагогического проектирования как сквозной технологии в процессе подготовки студентов в системе высшего образования, на наш взгляд, заключается в том, что оно становится не отдельным методом или эпизодическим элементом учебного процесса, а системообразующим принципом, который пронизывает все этапы профессионального становления будущего специалиста. Проектирование используется на всех уровнях образовательной деятельности – от постановки целей обучения до организации учебных занятий, практик, научных исследований, итоговой аттестации. Студенты систематически вовлекаются в решение реальных или моделируемых профессиональных задач, разрабатывают собственные проекты. Как сквозная технология, педагогическое проектирование позволяет интегрировать теоретическое и практическое обучение,

формировать знания, умения, навыки, личностные и профессиональные компетенции. Оно ориентировано на результат, значимый как для обучающегося (освоение реальных способов деятельности), так и для образовательной организации (повышение качества подготовки выпускников).

Для достижения цели исследования применены следующие методы: теоретические методы: анализ и обобщение научной литературы по теме исследования, моделирование структуры педагогического проектирования как сквозной технологии; эмпирические методы: наблюдение за процессом проектной деятельности студентов педагогического вуза, анкетирование и опрос обучающихся и преподавателей. Методы количественного и качественного анализа данных, включающие сравнительный анализ эффективности реализации педагогического проектирования в подготовке студентов. Эмпирическая база исследования сформирована на основе анализа образовательных практик 2023-2025 года обучения студентов очного обучения, по направлению подготовки «Педагогическое образование» в количестве 103 человека в ЧГПУ им. И. Я. Яковлева на факультете физико-математического образования информатики и технологий.

Результаты и обсуждение

Формирование профессиональных компетенций студентов в процессе педагогической подготовки является приоритетной задачей современного высшего образования. В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «Педагогическое образование» профессиональные компетенции выпускников включают интеграцию знаний, умений, навыков, опыта деятельности и ценностных установок, необходимых для успешной реализации педагогической деятельности.

Педагогическое проектирование как сквозная технология подготовки студентов способствует формированию следующих групп профессиональных компетенций:

1. Общепрофессиональные (универсальные) компетенции:

Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3);

Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области (ПК-5).

2. Организационно-планировочные компетенции:

Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность (ПК-2);

Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ (ОПК-7);

Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3).

3. Коммуникативные компетенции:

Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);

Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).

4. Исследовательские и рефлексивные компетенции:

Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);

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

Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

5. Инновационные компетенции:

Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2).

6. Социально-педагогические компетенции:

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2).

При условии системного включения проектной деятельности в образовательный процесс педагогическое проектирование может рассматриваться как фактор, способствующий формированию у студентов комплекса профессиональных компетенций, отражающих реальную структуру педагогической деятельности: от аналитических и проектировочных до коммуникативных, рефлексивных и инновационных. Особенностью проектной деятельности является возможность интеграции всех видов компетенций в рамках единого образовательного процесса, обеспечивающего переход от теоретических знаний к их практическому применению в педагогической практике.

Мы полагаем, что важным индикатором результативности применения проектных технологий выступают достижения студентов в рамках профессиональных конкурсов и образовательных мероприятий. Так, по итогам исследуемого периода было зафиксировано значительное увеличение числа студентов, становящихся призерами и лауреатами региональных и всероссийских конкурсов профессионального мастерства, педагогических хакатонов, проектных и научно-исследовательских сессий (например, конкурсов «Учитель будущего», «Педагогический дебют», межвузовских хакатонов и т.д.). Участие в подобных мероприятиях, на наш взгляд, способствует развитию у студентов компетенций публичной презентации педагогических проектов, аргументации профессиональных реше-

ний, проектирования образовательных продуктов с использованием цифровых технологий. Студенты демонстрировали готовность к самостоятельной разработке творческих методических решений, что отмечалось членами экспертных жюри и организаторами конкурсов.

Наиболее ярко данные изменения проявились при реализации проектных заданий в рамках дисциплин, таких как «Методика преподавания информатики», «Методы исследовательской и проектной деятельности», «Образовательные технологии в обучении математике», «Информационные технологии в деятельности учителя информатики», «Технологии дистанционного обучения информатике», учебной практики (научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), подготовка курсовой работы по дисциплине «Методика преподавания информатики».

Студенты разрабатывали и презентовали авторские программы воспитательных мероприятий для школьников, конструировали фрагменты учебных занятий, создавали интерактивные цифровые задания, что позволило им применять на практике умения постановки целей и задач, планирования этапов выполнения заданий, прогнозирования ожидаемых результатов. В этом контексте, педагогическое проектирование выступает не только как эффективная технология формирования ключевых профессиональных компетенций у будущих педагогов, но и как методическая основа подготовки студентов к новым форматам оценки профессиональной готовности, так как к 2027-2028 учебному году в педагогических вузах планируется введение демонстрационного экзамена в качестве обязательной формы государственной итоговой аттестации, направленного на проверку способности будущего учителя применять теоретические знания в проектировании реальных педагогических ситуаций, разработке образовательных решений и реализации авторских проектов.

Важным компонентом проектной работы стало распределение функциональных ролей в студенческих группах. Как показали данные анкетирования, 67% студентов отметили, что участие в коллективных проектах позволило им усовершенствовать навыки

взаимодействия с другими людьми и научиться принимать согласованные решения.

Проектные задания обязательно включали самостоятельный поиск и анализ актуальной научно-педагогической информации. Выполняя задания по разработке учебных и воспитательных мероприятий, студенты обращались к электронным библиотекам, базам научных данных, использовали ресурсы для создания цифровых дидактических материалов.

Отдельного внимания заслуживает формирование цифровых компетенций студентов. Создание электронных образовательных ресурсов, подготовка интерактивных презентаций, онлайн-опросов позволили будущим педагогам освоить инструменты цифровой среды, что было признано ими значимым для последующей профессиональной деятельности (54% студентов указали на рост уверенности в использовании ИКТ).

Анализ данных анкетирования, включавшего блок вопросов, направленных на изучение ценностных установок, профессиональных ожиданий и мотивационных предпочтений студентов, показал, что высокий уровень осознания значимости будущей педагогической профессии, внутренняя мотивация к саморазвитию и стремление к профессиональному самовыражению коррелируют с успешностью выполнения проектных заданий.

Так, студенты, обладающие выраженными ориентациями на педагогическую деятельность (65% опрошенных), продемонстрировали более высокие результаты в разработке авторских проектов, самостоятельном планировании образовательных мероприятий и обосновании педагогических решений по сравнению с группой студентов с низкой мотивацией к профессиональной сфере (35%). Были зафиксированы индивидуальные различия в выборе проектных тем и подходов к их реализации, обусловленные предыдущим опытом, личными интересами, особенностями когнитивного стиля студентов. Данные подтверждают, что учет антропологических характеристик обучающихся (ценностные установки, мотивационные ориентации, индивидуальный опыт) способствует повышению эффективности проектного

обучения, позволяя адаптировать задания к возможностям и потребностям конкретных студентов, что положительно влияет на уровень сформированности их профессиональных компетенций.

На основе анализа учебных программ, анкетирования студентов и преподавателей педагогических вузов было установлено следующее: актуальность проектной деятельности признается студентами, так как 74% опрошенных студентов отметили, что участие в разработке и реализации педагогических проектов способствует лучшему усвоению теоретических знаний и их применению на практике; 56% респондентов указали на рост мотивации при использовании проектных методов.

Наиболее востребованными компетенциями, формируемыми средствами проектирования, респонденты назвали:

- способность к планированию педагогических действий (73% студентов);
- умение работать в команде (87%);
- навыки поиска и анализа информации (79%);
- готовность к использованию цифровых технологий в педагогической деятельности (74%).

Выявлены затруднения студентов в реализации проектной деятельности, среди которых преобладают:

- недостаточный опыт самостоятельного проектирования (65%);
- сложности в формулировании целей и задач проекта (58%);
- нехватка знаний в области проектных и исследовательских методик (51%).

Выявленные трудности подтвердили необходимость создания условий, способствующих более эффективному освоению проектной деятельности. В этой связи был проведен педагогический эксперимент, который позволил оценить динамику формирования профессиональных компетенций у студентов и выявить эффективность данного подхода:

- рост уровня сформированности профессиональных компетенций (по итогам входной и итоговой диагностики — повышение показателей в среднем на 18%);

- увеличение числа студентов, способных самостоятельно проектировать элементы образовательной деятельности (с 42% до 61%);
- повышение осознанности выбора проектных решений и их обоснования.

Результаты качественного анализа студенческих проектов продемонстрировали положительную динамику в следующих аспектах:

- использование ИКТ в проектной деятельности (рост с 28% до 54%);
- проявление творческого и инновационного подхода при создании авторских педагогических решений (рост с 34% до 63%).

Сравнительный анализ уровней сформированности профессиональных компетенций до и после реализации проектной технологии показал их устойчивый рост, особенно в таких компонентах, как проектировочные, организационно-планировочные, коммуникативные и рефлексивные умения. Данный факт согласуется с выводами В.В. Серикова о значимости личностно-ориентированной организации профессиональной подготовки, в которой проектная деятельность выступает как способ развития субъектности, самостоятельности и ответственности студентов [12].

Обращает на себя внимание то, что в структуре формируемых компетенций особо ярко проявились способности к планированию педагогических действий, использованию цифровых технологий и работе в команде, что полностью отражает требования профессионального стандарта педагога и актуальные запросы современной образовательной среды. Вместе с тем, определенные затруднения студентов при постановке целей и задач проекта, выборе оптимальных средств реализации свидетельствуют о необходимости совершенствования методического сопровождения проектной деятельности. Применение антропологического подхода в исследовании позволило выявить важность учета личностных характеристик студентов — их ценностных установок, мотивационных ориентаций, индивидуального опыта, что существенно влияет на успешность выполнения проектных заданий. В этом контексте проектная деятельность становится не только средством формирования профессиональных

компетенций, но и фактором развития педагогической культуры, способности к саморазвитию и самоопределению.

Результаты исследования подтверждают актуальность комплексной реализации педагогического проектирования в учебных курсах, педагогических практиках, внеучебной деятельности, что требует дальнейшего теоретического и методического осмысления на уровне образовательных программ педагогических вузов.

Таким образом, педагогическое проектирование, интегрированное во все этапы профессиональной подготовки студентов, действительно выступает как сквозная технология, обеспечивающая не только освоение профессиональных знаний и овладение умениями, но и развитие личностных, коммуникативных, инновационных качеств будущего педагога.

Заключение

1. В современных условиях подготовки педагогических кадров возрастает значимость внедрения проектных технологий, обеспечивающих формирование у студентов профессиональных компетенций, необходимых для успешной деятельности в условиях цифровой образовательной среды, вариативных форм обучения и социально-педагогических изменений. Педагогическое проектирование выступает в качестве сквозной технологии, интегрирующей профессиональные, коммуникативные, информационные и личностные умения будущего педагога.

2. Анализ научных подходов позволил установить, что педагогическое проектирование рассматривается как целенаправленная деятельность по моделированию образовательных процессов, формированию содержания учебных программ, выбору эффективных методов и средств обучения. Установлено, что антропологический подход расширяет методологические возможности исследования за счет учета индивидуальных особенностей, мотивационных установок, ценностных ориентаций и опыта студентов.

3. Практическое исследование выявило эффективность проектных технологий в подготовке студентов педагогических направлений, что проявляется:

– в росте уровня сформированности профессиональных компетенций;

– в увеличении доли студентов, способных к самостоятельному проектированию элементов образовательной деятельности;

– в активном использовании ИКТ в проектной деятельности, развитии творческого подхода и рефлексии;

– в успешных результатах студентов на профессиональных конкурсах, педагогических хакатонах и олимпиадах.

4. Установлено, что успешность проектной деятельности студентов напрямую связана с их личностными характеристиками: профессиональной мотивацией, ценностными ориентациями, опытом участия в педагогических и социальных проектах. В группе студентов с высокой профессиональной мотивацией зафиксированы лучшие показатели по параметрам самостоятельности, креативности, рефлексивности и качества проектных решений.

5. Представляется целесообразным продолжить изучение механизмов формирования проектных компетенций на междисциплинарном уровне, включая возможности цифровых образовательных платформ, искусственного интеллекта и технологий виртуальной/дополненной реальности в педагогическом проектировании.

Список литературы

1. Аббасова, Л. И. (2020). Проектирование контекста педагогической деятельности в содержании подготовки будущих педагогов. *Мир науки, культуры, образования*, (5)(84), 62–64. <https://doi.org/10.24411/1991-5497-2020-00873>. EDN: <https://elibrary.ru/ZYMGIZ>
2. Андриенко, Е. В. (2010). Антропологический подход к проблемам образования. *Идеи и идеалы*, 2(1), 2–10. EDN: <https://elibrary.ru/MLJZSJ>
3. Вайнштейн, Ю. В. (2021). *Педагогическое проектирование персонализированного адаптивного предметного обучения студентов вуза в условиях цифровизации*: диссертация доктора педагогических наук. Красноярск, 425 с. EDN: <https://elibrary.ru/HUXRWS>
4. Зимняя, И. А. (2004). *Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентного подхода в образовании*.

- Москва: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 42 с.
5. Игнатъева, Э. А. (2023). Технология проектного обучения в самореализации личности студента. *Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева*, (1)(118), 142–147. <https://doi.org/10.37972/chgpu.2023.118.1.018>. EDN: <https://elibrary.ru/KFFAIN>
 6. Кузьмина, Н. В. (1990). *Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения*. Москва: Высшая школа, 175 с. EDN: <https://elibrary.ru/JXXRWO>
 7. Невзорова, М. С., Тарасова, С. А., & Корепанова, Е. В. (2023). Проектирование процесса непрерывного педагогического образования на базе современного университета. *Мир науки, культуры, образования*, (6)(103), 124–128. <https://doi.org/10.24412/1991-5497-2023-6103-124-128>. EDN: <https://elibrary.ru/VBWHCY>
 8. Никандров, Н. Д. (2022). Воспитание в современной России: влияние информационной среды, социализации и культуры. *Педагогика*, 86(12), 5–24. EDN: <https://elibrary.ru/KGBOJD>
 9. Бердникова, К. Э., Чегулова, А. А., Некрасова, И. В., Абросимова, М. А., & Лехова, М. А. (2022). Педагогическое проектирование как инновационное преобразование образовательной среды. *Психология, социология и педагогика*, (3)(87). <https://psychology.snauka.ru/2022/09/8686>. EDN: <https://elibrary.ru/AZVGRR>
 10. Полат, Е. С., Бухаркина, М. Ю., Моисеева, М. В., & Петров, А. Е. (2002). *Новые педагогические и информационные технологии в системе образования*. Москва: Академия, 272 с.
 11. Сериков, В. В. (1998). *Личностно ориентированное образование: поиск новой парадигмы*: монография. Москва, 180 с.
 12. Сериков, В. В. (2024). Методологические ориентиры исследования и проектирования педагогического образования. В *Инновационный вектор развития педагогического образования в современных реалиях*: коллективная монография (с. 11–37). Воронеж: Научная книга. EDN: <https://elibrary.ru/KETXMF>
 13. Фирсова, А. Е. (2012). Сущностные характеристики антропологического подхода в педагогике. *Известия Волгоградского государ-*

- ственного педагогического университета, 71(7), 15–18. EDN: <https://elibrary.ru/PCRJUV>*
14. Хуторской, А. В. (2005). Ключевые компетенции как компонент новой образовательной парадигмы. *Народное образование, (4)*, 58–64.
15. Шамова, Т. И., Давыдова, И. В., & Шибанова, Е. Н. (2002). *Управление образовательными системами*. Москва: Академия, 288 с.
16. Шмырева, Н. А. (2021). *Педагогическое проектирование*. Москва: Флинта, 128 с. ISBN: 978-5-8353-2789-8. EDN: <https://elibrary.ru/NSLADN>
17. Юсупов, В. З. (2024). Модель сквозного проектирования как технологии обучения студентов вуза. *Знание. Понимание. Умение, (1)*, 261–271. <https://doi.org/10.17805/zpu.2024.1.21>. EDN: <https://elibrary.ru/HGFWEQ>
18. Яковлева, Н. О. (2002). *Концепция педагогического проектирования: методологические аспекты*: монография. Москва: Информационно-издательский центр АТиСО, 194 с. ISBN: 5-93441-051-2. EDN: <https://elibrary.ru/OMRXZL>
19. Bell, S. (2010). Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future. *Clearing House, 83(2)*, 39–43. <https://doi.org/10.1080/00098650903505415>
20. Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., & Palincsar, A. (1991). Motivating Project-Based Learning: Sustaining the Doing, Supporting the Learning. *Educational Psychologist, 26(3–4)*, 369–398. <https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653139>
21. Chai, C. S., Hwee Ling Koh, J., & Teo, Y. H. (2019). Enhancing and modeling teachers' design beliefs and efficacy of technological pedagogical content knowledge for 21st century quality learning. *Journal of Educational Computing Research, 57(2)*, 360–384. <https://doi.org/10.1177/0735633117752453>
22. McKenney, S., & Reeves, T. C. (2012). *Conducting Educational Design Research*. London: Routledge, 312 p. <https://doi.org/10.4324/9780203818183>
23. Thomas, J. W. (2000). *Review of Research on Project-Based Learning*. San Rafael, CA: Autodesk Foundation, 46 p.

References

1. Abbasova, L. I. (2020). Designing the context of pedagogical activity in the content of training future teachers. *World of Science, Culture, Education*, 5(84), 62–64. <https://doi.org/10.24411/1991-5497-2020-00873>. EDN: <https://elibrary.ru/ZYMGIZ>
2. Andrienko, E. V. (2010). Anthropological approach to education problems. *Ideas and Ideals*, 2(1), 2–10. EDN: <https://elibrary.ru/MLJZSJ>
3. Weinstein, Yu. V. (2021). *Pedagogical design of personalized adaptive subject-based teaching for university students in the context of digitalization*: Doctor of Pedagogical Sciences dissertation. Krasnoyarsk. 425 p. EDN: <https://elibrary.ru/HUXRWS>
4. Zimnaya, I. A. (2004). *Key competencies as the outcome-oriented basis of the competency-based approach in education*. Moscow: Research Center for Quality Problems in Specialist Training. 42 p.
5. Ignatieva, E. A. (2023). Project-based learning technology in student's self-realization. *Bulletin of the I. Ya. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University*, 1(118), 142–147. <https://doi.org/10.37972/chg-pu.2023.118.1.018>. EDN: <https://elibrary.ru/KFFAIN>
6. Kuzmina, N. V. (1990). *Professionalism of a teacher's and industrial training master's personality*. Moscow: Vysshaya Shkola. 175 p. EDN: <https://elibrary.ru/JXXRWO>
7. Nevzorova, M. S., Tarasova, S. A., & Korepanova, E. V. (2023). Designing the process of continuous pedagogical education at a modern university. *World of Science, Culture, Education*, 6(103), 124–128. <https://doi.org/10.24412/1991-5497-2023-6103-124-128>. EDN: <https://elibrary.ru/VBWHCY>
8. Nikandrov, N. D. (2022). Education in modern Russia: the impact of information environment, socialization, and culture. *Pedagogy*, 86(12), 5–24. EDN: <https://elibrary.ru/KGBOJD>
9. Berdnikova, K. E., Chegulova, A. A., Nekrasova, I. V., Abrosimova, M. A., & Lekhova, M. A. (2022). Pedagogical design as an innovative transformation of the educational environment. *Psychology, Sociology and Pedagogy*, 3(87). Retrieved from <https://psychology.snauka.ru/2022/09/8686> (accessed: 16.06.2025). EDN: <https://elibrary.ru/AZVGRR>

10. Polat, E. S., Bukharkina, M. Yu., Moiseeva, M. V., & Petrov, A. E. (2002). *New pedagogical and information technologies in the education system*. Moscow: Academia. 272 p.
11. Serikov, V. V. (1998). *Person-centered education: searching for a new paradigm*. Monograph. Moscow. 180 p.
12. Serikov, V. V. (2024). Methodological guidelines for research and design of pedagogical education. In: *Innovative vector of development of pedagogical education in modern realities*: Collective monograph (pp. 11–37). Voronezh: Nauchnaya Kniga. EDN: <https://elibrary.ru/KETXMF>
13. Firsova, A. E. (2012). Essential characteristics of the anthropological approach in pedagogy. *Proceedings of Volgograd State Pedagogical University*, 71(7), 15–18. EDN: <https://elibrary.ru/PCRJUV>
14. Khutorskoy, A. V. (2005). Key competencies as a component of the new educational paradigm. *Narodnoe Obrazovanie (Public Education)*, (4), 58–64.
15. Shamova, T. I., Davydova, I. V., & Shibanova, E. N. (2002). *Management of educational systems*. Moscow: Academia. 288 p.
16. Shmyreva, N. A. (2021). *Pedagogical design*. Moscow: Flinta. 128 p. ISBN: 978-5-8353-2789-8. EDN: <https://elibrary.ru/NSLADN>
17. Yusupov, V. Z. (2024). Model of end-to-end design as a technology for teaching university students. *Knowledge. Understanding. Skill*, (1), 261–271. <https://doi.org/10.17805/zpu.2024.1.21>. EDN: <https://elibrary.ru/HGFWEQ>
18. Yakovleva, N. O. (2002). *Concept of pedagogical design: methodological aspects*. Monograph. Moscow: Information and Publishing Center of ATiSO. 194 p. ISBN: 5-93441-051-2. EDN: <https://elibrary.ru/OM-RXZL>
19. Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *Clearing House*, 83(2), 39–43. <https://doi.org/10.1080/00098650903505415>
20. Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., & Palincsar, A. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning. *Educational Psychologist*, 26(3–4), 369–398. <https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653139>

21. Chai, C. S., Hwee Ling Koh, J., & Teo, Y. H. (2019). Enhancing and modeling teachers' design beliefs and efficacy of technological pedagogical content knowledge for 21st century quality learning. *Journal of Educational Computing Research*, 57(2), 360–384. <https://doi.org/10.1177/0735633117752453>
22. McKenney, S., & Reeves, T. C. (2012). *Conducting educational design research*. London: Routledge. 312 p. <https://doi.org/10.4324/9780203818183>
23. Thomas, J. W. (2000). *Review of research on project-based learning*. San Rafael, CA: Autodesk Foundation. 46 p.

ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ

Игнатьева Эмилия Анатольевна, кандидат психологических наук,
доцент, доцент кафедры информатики и технологий
Чувашский государственный педагогический университет
им. И. Я. Яковлева
ул. К. Маркса, 38, г. Чебоксары, 428000, Российская Федерация
iehmiliya@yandex.ru

DATA ABOUT THE AUTHOR

Emilia A. Ignatieva, Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of Computer Science and Technology
I. Ya. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University
38, K. Marx Str., Cheboksary, 428000, Russian Federation
iehmiliya@yandex.ru
SPIN-code: 3718-8871
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4926-5371>

Поступила 20.06.2025

После рецензирования 05.07.2025

Принята 10.07.2025

Received 20.06.2025

Revised 05.07.2025

Accepted 10.07.2025