

оригинальная статья

eLibrary EDN: OZIFMI

## Проектное обучение как метод формирования иноязычной профессиональной компетенции студентов педагогического колледжа

Сясь Юлия Юрьевна

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Россия, Санкт-Петербург

eLibrary Author SPIN: 6981-0424

<https://orcid.org/0009-0009-8691-7998>[juliasyas@mail.ru](mailto:juliasyas@mail.ru)

**Аннотация:** Актуальность исследования проблемы формирования иноязычной профессиональной компетенции студентов педагогического колледжа обусловлена тем, что стремительное развитие и распространение цифровых технологий не оставило в стороне сферу образования. Все большую актуальность приобретают проблемы цифровой педагогики и применения цифровых образовательных технологий с целью повышения эффективности процесса обучения. Вместе с цифровизацией образовательной среды произошла цифровая трансформация проектного обучения – одного из современных образовательных методов, в центре которого находится студент и выполнение им самостоятельной работы по выдвиганию, планированию и решению определенной проблемы. Многие ученые и исследователи указывают на богатый потенциал цифровых технологий для реализации проектного обучения с целью формирования иноязычной профессиональной компетенции в том числе, однако в то же время в научной литературе наблюдается недостаток работ, посвященных изучению особенностей использования проектного обучения в средних специальных образовательных учреждениях для формирования у студентов иноязычной профессиональной компетенции. Цель исследования заключается в разработке и апробации модели проектного обучения с использованием цифровых инструментов для формирования иноязычной профессиональной компетенции у студентов педагогического колледжа направления «Дошкольное образование». Апробация разработанной модели цифрового проектного обучения студентов педагогического колледжа с целью формирования у них иноязычной профессиональной компетенции была осуществлена на выборке из 12 студентов Некрасовского педагогического колледжа № 1 (г. Санкт-Петербург). В ходе исследования использовался комплекс методов: анализ теоретических положений о проектном обучении, обобщение данных, их систематизация и интерпретация, опытно-экспериментальная проверка модели, качественная и количественная оценка результатов эксперимента. Апробация проектного обучения с использованием цифровых инструментов показала статистически значимое повышение у студентов уровня профессионально-лингвистических, профессионально-воспитательных и надпрофессиональных умений. Это дает основания полагать, что использование модели проектного обучения на основе цифровых инструментов для формирования иноязычной профессиональной компетенции у студентов средних специальных образовательных учреждений является перспективным методом обучения. В то же время требуется проведение дальнейших исследований в данном направлении на большей выборке.

**Ключевые слова:** проектное обучение, цифровые инструменты, иноязычная профессиональная компетенция, цифровые технологии, среднее профессиональное образование, педагогический колледж

**Цитирование:** Сясь Ю. Ю. Проектное обучение как метод формирования иноязычной профессиональной компетенции студентов педагогического колледжа. *Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки.* 2026. Т. 10. № 1. С. 124–136. <https://doi.org/10.21603/2542-1840-2026-10-1-124-136>

Поступила в редакцию 26.05.2025. Принята после рецензирования 06.08.2025. Принята в печать 11.08.2025.

original article

## Project-Based Learning: Cultivating Specialized Language Skills in Pre-Service Educators

Yulia Yu. Syas

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Russia, St. Petersburg

eLibrary Author SPIN: 6981-0424

<https://orcid.org/0009-0009-8691-7998>

[juliasyas@mail.ru](mailto:juliasyas@mail.ru)

**Abstract:** Pedagogical education is affected by the rapidly developing digital technologies. Digital pedagogy optimizes the knowledge acquisition process. Digital project-based learning focuses on independent planning and solution. Being an efficient approach to developing foreign-language skills, it remains understudied, especially in vocational education. This research tested a model of digital project-based learning aimed at developing foreign-language professional skills in future preschool teachers. The experiment featured twelve students of Nekrasov Pedagogical College, St. Petersburg. Following a comprehensive literature meta-analysis, the model was validated using a robust mixed-methods assessment framework. The students demonstrated a surge in linguistic, academic, professional, and supra-professional skills. The digital project-based learning model proved to be an effective means of developing foreign-language specialized competence in college students and requires further research on a larger sample.

**Keywords:** project-based learning, digital tools, foreign language professional skills, digital technologies, secondary vocational education, teachers' training college

**Citation:** Syas Yu. Yu. Project-Based Learning: Cultivating Specialized Language Skills in Pre-Service Educators. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye i obshchestvennye nauki*, 2026, 10(1): 124–136. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2542-1840-2026-10-1-124-136>

Received 26 May 2025. Accepted after review 6 Aug 2025. Accepted for publication 11 Aug 2025.

### Введение

Проектное обучение – это инновационный метод обучения, который имеет лично-ориентированный характер и направлен на формирование как знаний в специальной области, так и самостоятельности, мотивации, вовлеченности, коммуникативных навыков обучающихся [1; 2]. В современных условиях цифровизации происходит трансформация проектного обучения. Все чаще в научной литературе можно встретить такие понятия, как *цифровая педагогика* [3], *цифровая образовательная среда* [4], *цифровые образовательные технологии* [5; 6], *киберпедагогика* [7] и т. д. Система цифрового образования включает в себя цифровые и информационные технологии, обеспечивающие доступ к образовательным интернет-порталам, сетевым и мобильным средам, гиперколлекциям (медиа, аудио, видео, фото, графика, анимация и т. д.), дистанционному образованию и пр.

Вместе с распространением парадигмы цифровой педагогики появился новый вид проектного обучения – проектное обучение на основе использования цифровых технологий и инструментов (облачные хранения, электронные документы, цифровые сервисы для презентации проекта, учебные материалы в цифровом формате и др.) [8]. К примеру, многие ученые подчеркивают наличие богатого потенциала

цифровых образовательных инструментов для реализации проектного обучения [9–12].

Применение проектного обучения, основанного на цифровых технологиях, позволяет значительно повысить эффективность учебного процесса по сравнению с традиционными методами и форматами обучения. Можно выделить несколько основных преимуществ подобного проектного обучения профессиональному иностранному языку [13–17]:

- разработка и внедрение программ для обучения, учитывающих специфику преподаваемой дисциплины и будущей профессии учащихся;
- получение доступа к значительным объемам образовательных и дополнительных материалов для разных уровней владения иностранным языком – преподаватель иностранного языка может в любой момент времени найти необходимую для обучения информацию;
- реализация лично-ориентированного подхода, при котором образовательные материалы подбираются и разрабатываются, с одной стороны, в соответствии с интересами, потребностями и интеллектуальными способностями учащихся, а с другой – в соответствии с требованиями учебной программы и целями проектной деятельности;

- возможность проводить занятия по иностранному языку и взаимодействовать в дистанционном формате, что позволяет оптимизировать работу над проектом в условиях карантина, высокого уровня заболеваемости в холодное время года, неблагоприятных погодных условий и пр., а также поддерживать связь между участниками проектной деятельности вне зависимости от удаленности их друг от друга. Это особенно важно при групповом выполнении проекта, когда учащимся необходимо координировать свои действия с действиями партнеров;
- снижение трудоемкости учебного процесса при повышении его эффективности и результативности – использование цифровых и интернет-технологий позволяет снизить уровень усилий, количество времени и труда, необходимых для поиска дидактических материалов, подбора информации для объяснения новой темы, разработки персонализированных упражнений и заданий;
- повышение разнообразия обучающих методов за счет использования материалов в аудио-, видео- и фотоформатах;
- возможность отслеживания прогресса студентов в выполнении проекта в режиме реального времени;
- удовлетворение потребностей современного «цифрового» потребителя образовательных услуг, для которого цифровая среда является наиболее предпочитаемой по сравнению с условиями исключительно традиционного формата обучения;
- создание образовательного процесса без границ;
- формирование системы непрерывного обучения, которая дает студентам возможность работать над проектом как во время аудиторных, так и самостоятельных и групповых занятий;
- повышение эффективности усвоения материала и осуществления проектной деятельности за счет мультимедийности и дидактической визуализации учебной информации.

Несмотря на достаточно широкую освещенность вопросов применения цифровых технологий, проектного обучения, а также формирования иноязычной профессиональной компетенции, данные вопросы рассматриваются в основном обособленно друг от друга и представляют собой разные области научного исследования. Кроме того, наблюдается недостаток работ, посвященных применению проектного обучения в средних специальных образовательных учреждениях, в том числе с целью формирования компетенций в области иностранного языка. Так, ряд исследователей посвящает свои работы описанию особенностей, преимуществ, недостатков

и возможностей внедрения цифровых технологий в образовательный процесс СПО [18–22], другие исследуют возможности проектного обучения в рамках СПО [23; 24], третьи посвящают свои исследования применению проектного обучения для формирования компетенций в области иностранного языка [25; 26].

С. А. Юнусова, О. Е. Данилов, И. И. Тубер и Т. Ю. Крашакова рассматривают вопросы использования технологий дистанционного обучения в рамках СПО [18–20]. Ученые сходятся во мнении о том, что цифровая трансформация позволяет облегчить взаимодействие студентов и преподавателей, а также увеличить доступность образования для тех студентов, у которых нет возможности по различным причинам посещать образовательное учреждение, использовать инновационные технологии и образовательные инструменты, недоступные в рамках традиционной модели обучения и т. д. [18].

И. И. Тубер и Т. Ю. Крашакова добавляют, что цифровизация среднего специального образования и внедрение технологий дистанционного обучения является необходимым на данный момент условием, т. к. появился новый тип обучающихся, которые замотивированы на саморазвитие, сочетание учебы с работой, достижение финансовой независимости, в связи с чем им необходимо иметь возможность самостоятельного определения своей образовательной траектории [20]. Добавим, что именно проектное обучение с применением цифровых технологий, в том числе дистанционного обучения, дает студентам свободу выбора инструментов и средств достижения целей проектной деятельности, возможность самостоятельной организации своего времени для проектной деятельности и изучения иностранного языка.

О. Г. Каратаева и коллеги выделяют ряд преимуществ применения цифровых технологий в рамках СПО: 1) повышение доступности знаний и учебных материалов, 2) автоматизация ряда процессов (например, организацию учебного процесса, взаимодействие между студентами и преподавателями и т. д.), 3) формирование цифровых компетенций, необходимых каждому специалисту в современном мире, 4) повышение гибкости обучения за счет внедрения технологий дистанционного обучения и пр. [21].

Н. Ф. Коршунова отмечает дидактический потенциал цифровых технологий в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности воспитателей детского сада и к формированию у них умений взаимодействовать с родителями дошкольников [22].

И. Л. Лютомская подчеркивает, что проектное обучение позволяет организовывать интерактивное обучение иностранному языку в формате внеаудиторной работы, а также следовать принципам индивидуально-личностного подхода [25].

А. В. Филипская и коллеги добавляют, что проектное обучение обеспечивает вовлечение студентов в образовательный процесс за счет предоставления свободы выбора инструментов и средств для обучения и осуществления проектной деятельности [26].

Меньшее количество работ посвящено исследованию возможностей и особенностей применения проектного обучения в рамках среднего профессионального образования, в том числе для формирования у студентов иноязычных компетенций. Иноязычная профессиональная компетенция представляет собой способность будущего специалиста осуществлять письменную и устную коммуникацию на профессиональные темы на иностранном языке, а также наличие соответствующих знаний [27; 28]. Иными словами, данная компетенция интегрирует в себя лингвистические и профессиональные умения и знания, которые позволяют студенту осуществлять успешное профессиональное общение.

Стоит отметить работы В. М. Маркевич, которая обосновала значимость применения проектного обучения в учебно-исследовательской деятельности студентов колледжа [23]; Н. А. Гончаровой и А. В. Медведева, которые утверждают, что с помощью проектного обучения можно обеспечить более комфортную образовательную среду для студентов СПО с целью формирования у них межкультурной коммуникативной компетенции [24]; Е. В. Берсеновой, О. В. Перезова и Н. С. Галеевой, которые полагают, что проектное обучение позволяет усилить практическую направленность СПО [29].

При этом наименее разработанным в научной литературе остается вопрос о применении проектного обучения, в том числе основанного на цифровых технологиях, для формирования иноязычной профессиональной компетенции у студентов непрофильного колледжа, а именно у будущих воспитателей дошкольного учреждения. Это объясняется наличием нескольких серьезных проблем и барьеров, которые препятствуют реализации проектного обучения:

1) низкий уровень владения студентами колледжа иностранным языком, что не дает возможности полноценно применять коммуникативный подход и осуществлять формирование воспитательных профессиональных умений только на иностранном языке;

2) ограниченное количество часов, выделяемых на обучение иностранному языку, и второстепенная роль данной дисциплины в образовательном процессе – несмотря на то что знание английского языка является одним из требований, предъявляемых современными работодателями соискателям, в среднеспециальных образовательных учреждениях

основное внимание уделяется формированию навыков, знаний и умений, необходимых для осуществления профессиональной деятельности;

3) отсутствие учебных пособий и дидактических материалов и общепринятой, официально утвержденной учебной программы по английскому языку для будущих воспитателей. С одной стороны, это усложняет процесс организации учебной деятельности, с другой – дает более широкие возможности для реализации креативных и проектных направлений образовательной деятельности.

Цель работы заключается в разработке и апробации модели проектного обучения с использованием цифровых инструментов для формирования иноязычной профессиональной компетенции у студентов педагогического колледжа направления «Дошкольное образование».

## Методы и материалы

Авторами была разработана методическая модель формирования иноязычной профессиональной компетенции студентов педагогического колледжа на основе инновационного проектного обучения (табл. 1).

Исследование эффективности разработанной модели проектного обучения с использованием цифровых инструментов для формирования иноязычной профессиональной компетенции у студентов педагогического колледжа направления «Дошкольное образование» проводилось в формате формирующего эксперимента.

Апробация разработанной модели цифрового проектного обучения студентов педагогического колледжа с целью формирования у них иноязычной профессиональной компетенции была осуществлена на выборке из 12 студентов Некрасовского педагогического колледжа № 1 (г. Санкт-Петербург), вошедших в экспериментальную группу.

Длительность проектного обучения составляла 3 месяца. Оно включало в себя как аудиторные занятия, на которых проводилось обучение студентов некоторым правилам английского языка (глагол-связка to be, Present Simple, Present Continuous, Future Simple, Past Simple, артикли, исчисляемые и неисчисляемые существительные), профессионально-ориентированной лексике, ролевым играм на тему воспитательской деятельности и т. д., так и самостоятельную работу студентов, заключающуюся в выполнении домашнего задания и работы над проектом. Упражнения и задания по английскому языку, которые выполнялись на занятиях, имели профессиональную направленность и были разработаны с помощью нейросетей Twee<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Twee. URL: <https://twee.com/> (accessed 10 Apr 2025).

и Perplexity<sup>2</sup>, что значительно упростило процесс подготовки преподавателя к проектному обучению. В контрольную группу также вошли 12 студентов, которые проходили стандартное обучение иностранному языку в рамках учебной программы в формате аудиторных занятий 1 раз в неделю.

Для диагностики компонентов иноязычной профессиональной компетенции (профессионально-лингвистические, профессионально-воспитательные и надпрофессиональные умения) были разработаны

тесты, в том числе с использованием искусственного интеллекта. Для выявления статистически значимых различий в уровне сформированности иноязычной профессиональной компетенции между экспериментальной и контрольной группами до и после эксперимента использовался U-критерий Манна-Уитни, для выявления статистически значимых изменений до и после формирующего эксперимента применялся T-критерий Вилкоксона. Статистическая обработка данных проводилась в программе SPSS 23.0.

Табл. 1. Методическая модель формирования иноязычной профессиональной компетенции студентов педагогического колледжа на основе проектного обучения

Tab. 1. Methodological project-based learning model for developing foreign-language specialized skills in pedagogical college students

<b>I. Целеопределяющий блок</b>
<p><b>Цель:</b> формирование иноязычной профессиональной компетенции</p> <p><b>Задачи:</b> обеспечение мотивации, педагогических условий, проектного обучения, формирование навыков проектной деятельности, формирование надпрофессиональных навыков, рефлексивно-оценочных умений</p> <p><b>Результатом</b> проектной деятельности студентов является разработка сценария для занятия в дошкольном учреждении на английском языке</p> <p style="text-align: center;"><i>Социально-экономические предпосылки:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Социальный заказ со стороны дошкольных образовательных учреждений</li> <li>2. ФГОС 3++</li> <li>3. Приоритетный проект «Современная цифровая образовательная среда в РФ»</li> <li>4. Цифровизация и развитие инновационных технологий</li> </ol>
<b>II. Содержательный блок</b>
<p><b>Профессионально-лингвистические умения:</b> использовать в устной и письменной речи to be, Present Simple, Present Continuous, Future Simple, Past Simple, артикли, множественное число сущ.; осуществлять коммуникацию на иностранном языке, в том числе на профессиональные темы; находить и использовать профессионально-ориентированную лексику; подбирать материалы и методы, учебные пособия</p> <p><b>Профессионально-воспитательные умения:</b> организовывать досуг, общение и игровую деятельность детей дошкольного возраста; подбирать и структурировать материалы для организации занятий или элементов занятий по иностранному языку; подбирать стихотворения и рассказы на английском языке</p> <p><b>Надпрофессиональные умения и качества:</b> вовлеченность, заинтересованность и инициативность во время обучения; интерес к будущей профессии; стремление к формированию иноязычных профессиональных умений; умение эффективно взаимодействовать с окружающими; умение четко, ясно и логично выражать свою точку зрения; умение выходить из конфликтных ситуаций</p>
<b>III. Концептуальный блок</b>
<p><b>Подходы:</b> компетентностный, проектный, деятельностный, личностно-ориентированный, коммуникативный, инновационный</p> <p><b>Принципы:</b> <i>Общедидактические принципы:</i> принцип личностно-ориентированной направленности обучения, принцип профессиональной направленности, принцип творческого характера обучения, принцип деятельностного характера обучения. <i>Специфические методические принципы</i> инновационного проектного обучения: принцип использования цифровых технологий, проблемного характера обучения, положительного эмоционального фона, взаимосвязанного применения учебных материалов и современных информационных технологий с компонентами иноязычной профессиональной компетенции, самообучения и самоконтроля, удобства работы с современными информационными технологиями с целью формирования иноязычной профессиональной компетенции</p> <p><b>Педагогические условия:</b> диагностика исходного уровня иноязычной профессиональной компетенции; реализация проектного обучения; преобладание внеаудиторной, самостоятельной работы студентов; включение студентов в самообразование и самовоспитание; разделение обязанностей, функций и ответственности между студентами; психологически комфортная образовательная среда; личностный смысл проекта; профессиональная ориентация содержания обучению иностранному языку и др.</p>

<sup>2</sup> Perplexity. URL: <https://www.perplexity.ai/> (accessed 10 Apr 2025).

<b>IV. Процессуально-действенный блок</b>	
<p><b>Форма обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнение проекта;</li> <li>• практические занятия;</li> <li>• самостоятельная работа;</li> <li>• групповая дискуссия с применением технологий дистанционного обучения;</li> <li>• обучение в виртуальной образовательной среде;</li> <li>• ролевые игры</li> </ul>	<p><b>Средства и инструменты обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• учебные пособия «Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО», «Planet of English. Humanities Practice Book – Английский язык. Практикум для специальностей гуманитарного профиля СПО»;</li> <li>• нейросети Twee, Perplexity, ChatGTP для генерации заданий и текстов на английском языке, ресурсы сети Интернет, онлайн-словари;</li> <li>• специальная и методическая литература для будущих воспитателей в дошкольном учреждении, стандарты и требования ФГОС;</li> <li>• инструменты онлайн и дистанционного обучения (Telegram, Google Meet, WhatsApp<sup>3</sup>);</li> <li>• интернет-платформа Quizlet</li> </ul>
<p><b>Методы обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• традиционные методы обучения;</li> <li>• дискуссия, ролевая игра, мозговой шторм;</li> <li>• проектное обучение</li> </ul>	<p><b>Этапы формирования иноязычной профессиональной компетенции:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ценностно-ориентационный</li> <li>2. Этап планирования</li> <li>3. Операционально-деятельностный</li> <li>4. Этап презентации</li> <li>5. Рефлексивный этап</li> </ol>
<p><b>Педагогическая поддержка:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мотивационная: заинтересовать и вдохновить студентов; мотивировать на успех</li> <li>2. Операциональная: совет, помощь, консультация</li> <li>3. Творческая: сотрудничество; соучастие; сотворчество</li> </ol>	
<b>V. Оценочно-результативный блок</b>	
<p>Балльная система, устный опрос, анкетирование, наблюдение, экспертная оценка</p>	
Критерии	Результаты

## Результаты

Модель проектного обучения для студентов педагогического колледжа направления «Дошкольное образование» для формирования иноязычной профессиональной компетенции (профессионально-лингвистических, профессионально-воспитательных и надпрофессиональных умений) была апробирована на основе цифровых технологий. При этом выделение умений в рамках иноязычной профессиональной компетенции было осуществлено на основе изучения ФГОС СПО по специальности 44.02.03 Педагогика дополнительного образования<sup>4</sup> и профессиограммы воспитателя детского сада<sup>5</sup>.

Логика исследования строилась следующим образом:

- изучение теоретических основ проектного обучения, профессионально-ориентированного обучения иностранному языку, цифровой

образовательной среды, цифровых образовательных инструментов и т. д.;

- определение на основе проанализированных научных работ перспективных и актуальных направлений для исследования;
- выделение на основе анализа стратегических документов развития РФ в области образования и цифровизации, развития среднего профессионального образования, профессиограммы воспитателя детского сада и требований ФГОС основных направлений совершенствования образовательного процесса в педагогическом колледже в области формирования иноязычной профессиональной компетенции;
- выделение компонентов иноязычной профессиональной компетенции студентов педагогического колледжа;

<sup>3</sup> Компания Meta Platforms, владеющая социальными сетями Facebook и Instagram и онлайн-мессенджером WhatsApp, признана экстремистской организацией, ее деятельность запрещена на территории РФ. *Meta Platforms, the parent company of Facebook, Instagram and WhatsApp Messenger, is banned in the Russian Federation as an extremist organization.*

<sup>4</sup> ФГОС СПО по специальности 44.02.03 Педагогика дополнительного образования. Утверждено приказом Министерства образования и науки РФ № 998 от 13.08.2014. *ИПП Гарант.*

<sup>5</sup> Профессиограмма воспитателя детского сада. URL: <https://ds19-korkino.educhel.ru/uploads/43300/43232/section/2193292/professiogramma.PDF> (дата обращения: 18.04.2025).

- разработка модели проектного обучения с использованием цифровых технологий для формирования у студентов педагогического колледжа иноязычной профессиональной компетенции и входящих в ее состав профессионально-лингвистических, профессионально-воспитательных и надпрофессиональных умений;
- апробация разработанной модели в педагогическом колледже.

По нашему мнению, суть метода проектного обучения с использованием цифровых технологий и инструментов в рамках обучения студентов педагогического колледжа профессионально-ориентированному иностранному языку заключается в реализации проектной деятельности с целью создания какого-либо продукта (в виде сценария занятия по английскому языку для дошкольников, словаря по иностранному языку для будущих воспитателей детского сада, сборника учебных материалов для воспитателей и пр.) с помощью применения как традиционных, так и цифровых инструментов и технологий, облегчающих взаимодействие студентов между собой и с преподавателем, поиск нужной информации, ее структурирование и оформление и т. д. Благодаря объединению традиционных

и цифровых образовательных инструментов обеспечивается повышение вовлеченности студентов в процесс обучения иностранному языку за счет интереса молодого поколения к цифровым технологиям и их дидактическим возможностям.

Новизной предлагаемой модели проектного обучения является ее направленность на формирование иноязычной профессиональной компетенции у студентов педагогического колледжа по специальности «Дошкольное образование» с учетом требований ФГОС СПО, Профессионального стандарта и профессиограммы воспитателя дошкольного образования, а также реальной ситуации того, как студенты данного направления обучаются иностранному языку в колледжах и какой уровень знания и владения иностранным языком имеют. Кроме того, новизна данной модели заключается в активном использовании технологий и инструментов, основанных на искусственном интеллекте, как в работе преподавателя для генерации заданий, плана работы, индивидуализации учебного процесса и т. д., так и в проектной деятельности студентов. Более подробно остановимся на тех цифровых технологиях, которые применялись на каждом этапе проектного обучения (табл. 2).

Табл. 2. Этапы проектного обучения и соответствующие им цифровые технологии  
Tab. 2. Project-based learning: digital technologies across stages

Этап проектного обучения	Цифровые технологии	Цели и задачи
Ценностно-ориентационный этап	Telegram, WhatsApp, Google Meet, Google и Яндекс документы, виртуальная доска Sboard, нейросети ChatGPT и Perplexity, Google Form, электронные ресурсы и материалы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• поиск и постановка проблемы, целей и задач;</li> <li>• знакомство с проектным обучением;</li> <li>• первичная диагностика</li> </ul>
Этап планирования	Telegram, WhatsApp, Google Meet, Google и Яндекс документы, виртуальная доска Sboard	<ul style="list-style-type: none"> <li>• планирование этапов проектного обучения;</li> <li>• распределение ролей;</li> <li>• выбор методов и инструментов</li> </ul>
Операционально-деятельностный этап	Telegram, WhatsApp, Google Meet, Google и Яндекс документы, виртуальная доска Sboard, Quizlet, нейросети Tweek, ChatGPT и Perplexity, Quizziz, цифровые и интернет-материалы, электронные книги	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование иноязычной профессиональной компетенции;</li> <li>• подготовка проектов</li> </ul>
Оценочно рефлексивный этап	Telegram, WhatsApp, Google Meet, Google и Яндекс документы, виртуальная доска Sboard, Google презентации, виртуальные доски, электронные документы, видеопрезентации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• презентации продуктов проектной деятельности;</li> <li>• рефлексия</li> </ul>
Контрольный этап	Telegram, WhatsApp, Google Meet, Google и Яндекс документы, виртуальная доска Sboard, Google таблицы, нейросети ChatGPT и Perplexity, электронные материалы, Google Form	<ul style="list-style-type: none"> <li>• контрольная диагностика;</li> <li>• подведение итогов</li> </ul>

На первом этапе – **ценностно-ориентационном** – главными задачами были поиск и анализ проблемы проектного обучения, знакомство студентов с основными положениями метода проектов, выбор темы проекта, постановка целей и задач, а также первичная диагностика иноязычной профессиональной компетенции. Как и на всех остальных этапах, на первом этапе использовались цифровые технологии Telegram, WhatsApp и Google Meet для обеспечения коммуникации между участниками проектного обучения, электронные документы от Google и Яндекс (документы, таблицы и презентации) для групповой работы студентов над проектами, а также виртуальная доска Sboard для организации и планирования задач, отслеживания динамики их выполнения, распределения обязанностей в группах и т.д. В условиях широкого распространения технологий дистанционного образования крайне важным было поддержание связи между студентами и преподавателем для решения насущных вопросов и проблем в процессе работы над проектом, а также между студентами для обеспечения совместной работы. Применение виртуальной доски позволило структурировать процесс работы над проектом, создавать визуальное расписание для студентов, что способствовало росту их вовлеченности в проектное обучение.

Кроме того, для разработки диагностических тестов на определение уровня сформированности профессионально-лингвистической, профессионально-воспитательной и надпрофессиональных компетенций были использованы ChatGPT и Perplexity. Проведение первичного тестирования студентов осуществлялось с помощью Google Form.

**Этап планирования** был посвящен распределению ролей в реализации проектной деятельности, выбору методов и инструментов достижения цели проекта, планирования проектного обучения. Основная часть работы на этом этапе была проведена с помощью виртуальной доски Sboard. Студенты самостоятельно разделились на 4 группы по 3 человека, каждая из которых выбрала наиболее интересный для себя проект: сценарий урока по английскому языку для дошкольников, сборник учебных материалов для воспитателей детского сада по английскому языку, сборник игр для дошкольников на английском языке, доклад на тему «Профессия воспитателя». Каждый из этих проектов выполнялся с применением цифровых технологий и инструментов, нейросетей и прочего и представлялся на оценку в виде презентации на виртуальных досках.

Третий этап – **операционно-деятельностный** – представляет собой непосредственную работу над проектами и над формированием иноязычной профессиональной компетенции у студентов

педагогического колледжа. Помимо дистанционных технологий на этом этапе широкое применение нашли такие цифровые технологии, как Quizlet (интернет-ресурс и приложение для изучения лексики), нейросети Twee и Perplexity (для генерации заданий и текстов по заданным темам), интернет-платформа Quizziz (для создания интерактивных тестов, заданий и уроков), цифровые и интернет-ресурсы и материалы, электронные книги для формирования у студентов иноязычной профессиональной компетенции.

**Оценочно-рефлексивный этап** посвящен презентации студентами продуктов своей проектной деятельности (сценарий урока по английскому языку для дошкольников, сборник учебных материалов для воспитателей детского сада по английскому языку, сборник игр для дошкольников на английском языке, доклад на тему «Профессия воспитателя»). Для этого учащиеся использовали Google презентации, виртуальные доски на свой выбор (VK boards, Sboard, Flip, Host), электронные документы.

На последнем этапе – **контрольной диагностики** – использовались нейросети ChatGPT и Perplexity для генерации диагностических тестов, Google Form, Google таблицы для анализа результатов диагностики, виртуальные доски для презентации результатов студентов, принявших участие в проектном обучении.

Формирование иноязычной профессиональной компетенции осуществлялось в трех направлениях в соответствии со следующими компонентами: *профессионально-лингвистические умения*, к которым относятся умения в области использования в устной и письменной речи как общих правил и лексики английского языка, так и связанных с профессиональной деятельностью воспитателя детского сада; *профессионально-воспитательные умения*, к которым относятся умения в области организации занятий или элементов занятий по английскому языку для дошкольников; *надпрофессиональные умения*, к которым относится вовлеченность студентов в область своей будущей профессии, интерес к ней, мотивация к изучению профессионально-ориентированного английского языка, а также коммуникативные навыки, необходимые для будущих воспитателей детского сада.

На первом и последнем этапах проектного обучения была проведена диагностика данных компетенций у студентов из экспериментальной и контрольной групп. Для диагностики профессионально-лингвистической и профессионально-воспитательной компетенций, а также эмпатии, мотивации и коммуникативности были разработаны авторские методики, позволяющие оценить сформированность компетенций до и после проведения проектного обучения.

Для сравнения результатов традиционного и проектного обучения и оценки эффективности цифрового проектного обучения была собрана контрольная группа, в которую также вошли 12 студентов.

До проектного обучения студенты из экспериментальной и контрольной групп показывали практически одинаковые результаты: низкий уровень сформированности профессионально-лингвистической компетенции имели 50 % и 66,7 % студентов, средний – 50 % и 33,3 %, высокий уровень не был выявлен ни у одного студента. После проектного обучения в экспериментальной группе снизилась доля студентов с низким уровнем до 25 %, а также повысилась доля студентов с высоким уровнем – до 33,3 % (рис. 1). Это было достигнуто за счет аудиторного и самостоятельного изучения таких грамматических тем, как Present Simple, Past Simple, Present Continuous, артикли, множественное число и т.д.

В контрольной группе также повысился общий уровень сформированности профессионально-лингвистической компетенции за счет аудиторных занятий по английскому языку, проводимых в соответствии с учебной программой.

До проектного обучения большая часть студентов обеих групп имела низкий уровень сформированности профессионально-воспитательной компетенции (рис. 2). Студенты не могли привести примеры различных видов игр для дошкольников на английском языке, не знали стихотворений или рассказов на английском языке и т.д. После проектного обучения в экспериментальной группе ни один из студентов не показал низкий уровень сформированности компетенции, доля студентов со средним уровнем выросла с 41,7 % до 60 %, а доля с высоким уровнем поднялась с 0 % до 25 %. В контрольной группе изменения были менее значительными.

Согласно рисунку 3, в обеих группах до проектного обучения преобладал средний уровень мотивации и коммуникативности. Высокий уровень мотивации имели 25 % студентов экспериментальной группы и 25 % студентов контрольной группы, а после формирующего эксперимента данные показатели составили 58,3 % и 16,7 % соответственно. В экспериментальной группе до проектного обучения доля студентов с высоким уровнем коммуникативности составляла 16,7 %, после – 50 %,

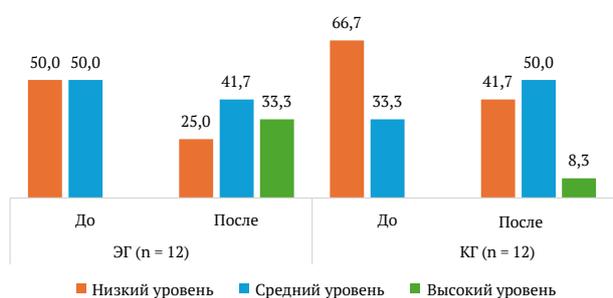


Рис. 1. Результаты первичной и контрольной диагностики профессионально-лингвистической компетенции, %  
Fig. 1. Primary vs. control diagnostics of specialized linguistic skills, %

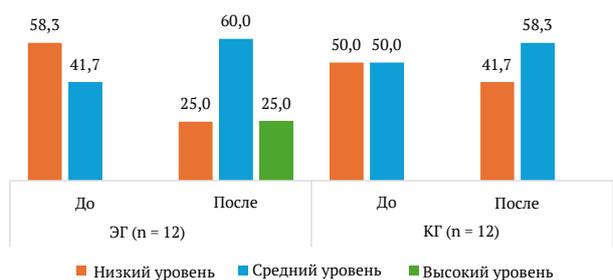


Рис. 2. Результаты первичной и контрольной диагностики профессионально-воспитательной компетенции, %  
Fig. 2. Specialized and educational skills: primary vs. control diagnostics, %

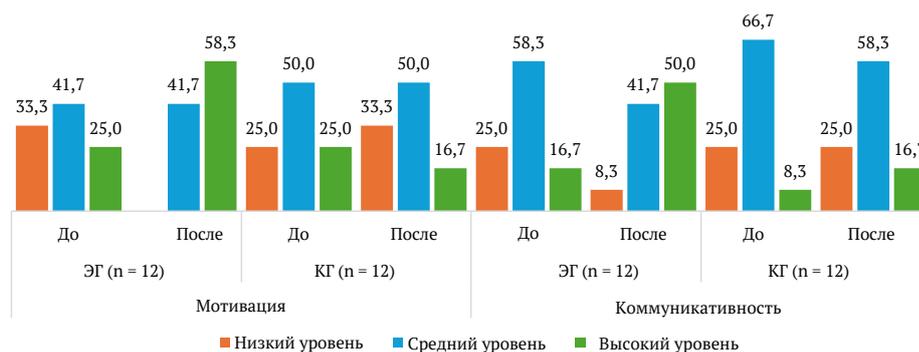


Рис. 3. Результаты первичной и контрольной диагностики эмпатии, мотивации, коммуникативности, %  
Fig. 3. Empathy, motivation, and communication skills: primary and control diagnostics, %

в контрольной группе значительных изменений не произошло.

С помощью U-критерия Манна-Уитни были проанализированы различия в уровне сформированности компетенций между экспериментальной и контрольной группами до и после проектного обучения (табл. 3). Анализ показал отсутствие статистически значимых различий между группами до эксперимента и наличие статистически значимых различий по профессионально-лингвистическим, профессионально-воспитательным и надпрофессиональным умениям после формирующего эксперимента. Судя по средним рангам, данные компетенции более развиты в экспериментальной группе.

С помощью T-критерия Вилкоксона были выявлены статистически значимые изменения в уровне сформированности компетенций в обеих группах (табл. 4). В экспериментальной группе статистически значимо повысился уровень сформированности профессионально-лингвистических, профессионально-воспитательных и надпрофессиональных умений, что свидетельствует об эффективности проектного обучения на основе применения цифровых технологий. В контрольной группе статистически

значимо повысился только уровень сформированности профессионально-лингвистической компетенции, что объясняется изучением иностранного языка в соответствии с учебным планом.

Стоит отметить, что использование проектного обучения, основанного на цифровых технологиях, не только способствовало более эффективному развитию иноязычной профессиональной компетенции у будущих воспитателей дошкольного учреждения, но также росту вовлеченности студентов в образовательный процесс и интереса к будущей профессии за счет самостоятельного поиска и решения проблем.

### Заключение

Проведенное исследование проектного обучения, основанного на применении цифровых технологий, с целью формирования иноязычной профессиональной компетенции у студентов педагогического колледжа по направлению «Дошкольное образование» показало, что проектное обучение с использованием цифровых инструментов и технологий является перспективным методом в условиях цифровизации образовательной парадигмы.

Табл. 3. Различия в уровне сформированности иноязычной профессиональной компетенции между экспериментальной и контрольной группами до и после проектного обучения

Tab. 3. Foreign-language specialized skills: experiment vs. control, before vs. after digital project

Показатель	До			После		
	Средний ранг		p	Средний ранг		p
	ЭГ (n = 12)	КГ (n = 12)		ЭГ (n = 12)	КГ (n = 12)	
Профессионально-лингвистическая компетенция	12,79	12,21	0,839	15,58	9,42	0,033*
Профессионально-воспитательная компетенция	12,63	12,38	0,931	16,17	8,83	0,010**
Мотивация	12,33	12,67	0,908	16,29	8,71	0,007**
Коммуникативность	13,21	11,79	0,622	15,63	9,38	0,028*

Прим.: \* –  $p \leq 0,05$ ; \*\* –  $p \leq 0,01$ .

Табл. 4. Результаты оценки изменений в уровне сформированности иноязычной профессиональной компетенции до и после проектного обучения

Tab. 4. Foreign-language specialized skills: before vs. after digital project

Компетенция	ЭГ (n = 12)	КГ (n = 12)
Профессионально-лингвистическая компетенция	0,002**	0,052**
Профессионально-воспитательная компетенция	0,002**	0,084
Эмпатия	0,006**	0,301
Мотивация	0,005**	0,572
Коммуникативность	0,016*	0,729

Прим.: \* –  $p \leq 0,05$ ; \*\* –  $p \leq 0,01$ .

Таким образом, проектное обучение способствует развитию профессионально-лингвистических, профессионально-воспитательных и надпрофессиональных умений, но также росту вовлеченности учащихся в образовательный процесс, интереса к будущей профессии. Эффективность проектного обучения на малой выборке доказана с помощью диагностики уровня сформированности обозначенных компетенций в экспериментальной и контрольной группах с дальнейшим сравнительным анализом показателей между двумя группами до и после формирующего эксперимента. Кроме того, проведенное нами исследование позволило

показать будущим воспитателям дошкольного учреждения новые грани профессии и актуализировать необходимость самостоятельной работы над профессионально-ориентированным иностранным языком.

**Конфликт интересов:** Автор заявил об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и / или публикации данной статьи.

**Conflict of interests:** The author declared no potential conflict of interests regarding the research, authorship, and / or publication of this article.

## Литература / Referenses

1. Safitri D. Communication model in project based learning using new media. *E-Proceeding Book: Proc. 1 Intern. Conf., Taiwan*, 19 May 2022. Taiwan: 2022, 34–47. URL: [https://www.researchgate.net/publication/365773450\\_Communication\\_Model\\_in\\_Project\\_Based\\_Learning\\_Using\\_New\\_Media](https://www.researchgate.net/publication/365773450_Communication_Model_in_Project_Based_Learning_Using_New_Media) (accessed 17 May 2025).
2. Shpeizer R. Towards a successful integration of project-based learning in higher education: Challenges, technologies and methods of implementation. *Universal Journal of Educational Research*, 2019, 7(8): 1765–1771. <https://doi.org/10.13189/ujer.2019.070815>
3. Ефремова Н. Ф. Цифровая педагогика: проблемы и готовность обучения в цифровой среде. *Инновационная наука: психология, педагогика, дефектология*. 2023. Т. 6. № 5. С. 81–93. [Efremova N. F. Digital pedagogy: Challenges and readiness for learning in digital environment. *Innovative science: Psychology, pedagogy, defectology*, 2023, 6(5): 81–93. (In Russ.)] <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-81-93>
4. Рыбакова М. В. Цифровая образовательная среда как фактор развития иноязычных компетенций. *Перспективы науки и образования*. 2021. № 1. С. 232–248. [Rybakova M. V. Digital educational environment as a factor of foreign language competences development. *Perspectives of science and education*, 2021, (1): 232–248. (In Russ.)] <https://doi.org/10.32744/pse.2021.1.16>
5. Ваганова О. И., Гладков А. В., Коновалова Е. Ю., Воронина И. Р. Цифровые технологии в образовательном пространстве. *Балтийский гуманитарный журнал*. 2020. Т. 9. № 2. С. 53–56. [Vaganova O. I., Gladkov A. V., Konovalova E. Yu., Voronina I. R. Digital technologies in education space. *Baltic Humanitarian Journal*, 2020, 9(2): 53–56. (In Russ.)] <https://doi.org/10.26140/bgj3-2020-0902-0012>
6. Гринева Е. С., Магомедова Е. Э., Дудаев Г. С. Х. Реализация цифровых образовательных технологий в высших учебных заведениях. *Проблемы современного педагогического образования*. 2024. № 84-4. С. 34–38. [Grineva E. S., Magomedova E. E., Dudaev G. S. H. Implementation of digital educational technologies in higher education institutions. *Problems of modern teacher education*, 2024, (84–4): 34–38. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/ugfzdv>
7. Плешаков В. А., Маркова В. К., Воинова О. И. Киберпедагогика: методология, теория и практика. *Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика*. 2021. № 4. С. 6–21. [Pleshakov V. A., Markova V. K., Voinova O. I. Cyberpedagogy: Methodology, theory and practice. *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2021, (4): 6–21. (In Russ.)] <https://doi.org/10.18384/2310-7219-2021-4-6-21>
8. Токтарова В. И., Семенова Д. А., Матросова Н. В. Цифровые проекты: сущность, характеристики и инструменты реализации. *Вестник Марийского государственного университета*. 2024. Т. 18. № 1. С. 44–54. [Toktarova V. I., Semenova D. A., Matrosova N. V. Digital projects: Essence, characteristics and implementation tools. *Vestnik of the Mari State University*, 2024, 18(1): 44–54. (In Russ.)] <https://doi.org/10.30914/2072-6783-2024-18-1-44-54>
9. Карабалаева Г., Сартбекова Н., Ниязова Ж. Дистанционное обучение: новые вызовы глобального образования. *European Journal of Humanities and Social Sciences*. 2020. № 6. С. 84–88. [Karabalaeva G., Sartbekova N., Niyazova Ja. Distance learning: New challenges for global education. *European Journal of Humanities and Social Sciences*, 2020, (6): 84–88. (In Russ.)] <https://doi.org/10.29013/EJHSS-20-6-84-88>
10. Матросова Н. В. Потенциал цифровой образовательной среды для реализации проектной деятельности студентов. *Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (DHTE 2022)*: III Всерос. науч-практ. конф.

- с Междунар. уч. (Москва, 17–18 ноября 2022 г.) М.: МГППУ, 2022. С. 90–102. [Matrosova N. V. The potential of the digital educational environment for the implementation of students project activities. *Digital humanities and technologies in education: Proc. III All-Russian Sci.-Prac. Conf. with Intern. Participation*, Moscow, 17–18 Nov 2022. Moscow: MSUPE, 2022, 90–102. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/dizpil>
11. Mabruur M., Huda N., Utami S. The effectiveness of project-based learning assisted by digital technology to improve problem-solving and critical thinking skills in SMKN 3 Sampang students. *Jurnal Indonesia Sosial Sains*, 2024, 5(9): 2450–2457. <https://doi.org/10.59141/jiss.v5i10.1468>
  12. Hoesny M. U., Setyosari P., Praherdhiono H., Suryati N. Integrating digital technology into project-based learning: Its impact on speaking performance. *MEXTESOL Journal*, 2024, (3): 1–11. <https://doi.org/10.61871/mj.v48n3-4>
  13. Кокурхаева Р. М. Б., Жамборов А. А. Роль информационных технологий в организации образовательного процесса. *Журнал прикладных исследований*. 2022. Т. 1. № 9. С. 29–32. [Kokurkhaeva R. M. B., Zhamborov A. A. The role of information technologies in the organization of the educational process. *Journal of Applied Research*, 2022, 1(9): 29–32. (In Russ.)] [https://doi.org/10.47576/2712-7516\\_2022\\_9\\_1\\_29](https://doi.org/10.47576/2712-7516_2022_9_1_29)
  14. Шафиева Э. Т., Хамурзов А. Т., Кокурхаева Р. М. Б. Цифровые платформы как инструмент трансформации экономики. *Журнал прикладных исследований*. 2022. Т. 2. № 9. С. 107–111. [Shafieva E. T., Khamurzov A. T., Kokurkhaeva R. M. B. Digital platforms as a tool for transforming the economy. *Journal of Applied Research*, 2022, 2(9): 107–111. (In Russ.)] [https://doi.org/10.47576/2712-7516\\_2022\\_9\\_2\\_107](https://doi.org/10.47576/2712-7516_2022_9_2_107)
  15. Яицкая Е. А., Теуважуков А. Х. Цифровизация образования: проблемы и перспективы. *Журнал прикладных исследований*. 2023. № 8. С. 139–143. [Yaitskaya E. A., Teuvazhukov A. H. Digitalization of education: Problems and prospects. *Journal of Applied Research*, 2023, (8): 139–143. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/qtsurd>
  16. Бочкарева Т. Н. Цифровизация проектной деятельности в системе управления образовательной организацией. *Развитие образования*. 2022. Т. 5. № 4. С. 13–18. [Bochkareva T. N. Digitalization of project activities in the management system of an educational organization. *Development of education*, 2022, 5(4): 13–18. (In Russ.)] <https://doi.org/10.31483/r-103335>
  17. Исупова Т. Н., Можарова Т. Н., Чаплыгина Е. В. Организация проектной деятельности студентов педагогических специальностей в цифровой образовательной среде как важное условие развития их творческого потенциала. *Концепт*. 2023. № 5. С. 80–94. [Isupova T. N., Mozharova T. N., Chaplygina E. V. Organization of project-based learning for student teachers in the digital educational environment as an important condition for the development of their creative potential. *Concept*, 2023, (5): 80–94. (In Russ.)] <https://doi.org/10.24412/2304-120X-2023-11035>
  18. Юнусова С. А. Дидактические возможности дистанционной среды как фактор эффективности обучения в условиях цифровой трансформации среднего профессионального образования. *Проблемы современного педагогического образования*. 2024. № 84-4. С. 351–354. [Yunusova S. A. Didactic possibilities of a distance environment as a factor of learning effectiveness in conditions of digital transformation of secondary vocational education. *Problems of modern teacher education*, 2024, (84-4): 351–354. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/bnulg>
  19. Данилов О. Е. Дистанционное обучение в среднем профессиональном образовании. Глазов: ГПИ, 2023. 164 с. [Danilov O. E. *Distance learning in secondary vocational education*. Glazov: GGPI, 2023, 164. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/qmfixt>
  20. Тубер И. И., Крашакова Т. Ю. Развитие цифровой образовательной среды колледжа как условие эффективного перехода на обучение с применением дистанционных образовательных технологий. *Инновационное развитие профессионального образования*. 2020. № 2. С. 83–89. [Tuber I. I., Krashakova T. Yu. Development of the digital educational environment of the college as a condition of effective transition to training with the application of remote educational technologies. *Innovative development of vocational education*, 2020, (2): 83–89. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/haxkra>
  21. Каратаева О. Г., Кушнарева Д. Л., Постникова Л. В., Прудкий А. С., Яшина Е. А. Информационно-коммуникационные технологии как база для создания цифровой образовательной среды колледжа. *Образование и право*. 2024. № 12. С. 452–456. [Karataeva O. G., Kushnareva D. L., Postnikova L. V., Prudkii A. S., Yashina E. A. Information and communication technologies as a base for creating a digital educational environment. *Education and law*, 2024, (12): 452–456. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/pnjucb>
  22. Коршунова Н. Ф. Цифровые ресурсы как инструмент подготовки будущих воспитателей к взаимодействию с родителями воспитанников. *Инновационная наука*. 2024. Т. 2. № 12-1. С. 128–130. [Korshunova N. F. Digital resources as a tool for preparing future educators to interact with the parents of pupils. *Innovation science*, 2024, 2(12-1): 128–130. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/elmukq>

23. Маркевич В. М. Проектный метод обучения в учебно-исследовательской деятельности студентов колледжа. *Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ)*. 2023. № 2. С. 72–89. [Markevich V. M. Project method of learning in students' training and research activities. *INSIGHT*, 2023, (2): 72–89. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/ukcjmu>
24. Гончарова Н. А., Медведев А. В. Роль проектно-исследовательской деятельности обучающихся СПО на занятиях по иностранному языку в формировании межкультурной коммуникативной компетенции. *Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки*. 2022. Т. 27. № 4. С. 961–968. [Goncharova N. A., Medvedev A. V. The importance of the implementation of project and research activities by students of secondary vocational education for the formation of intercultural communicative competence. *Tambov University Review: Humanities*, 2022, 27(4): 961–968. (In Russ.)] <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2022-27-4-961-968>
25. Лютомская И. Л. Проектное обучение как форма организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по иностранному языку. *Вопросы методики преподавания в вузе*. 2023. Т. 12. № 3. С. 62–74. [Liutomskaia I. L. Project-based foreign language learning as a form of organizing students' out-of-class independent work. *Teaching methodology in higher education*, 2023, 12(3): 62–74. (In Russ.)] <https://doi.org/10.57769/2227-8591.12.3.05>
26. Филипская А. В., Кухтина Я. В., Гаврилова Е. А., Прокопчук А. Р. К вопросу об использовании целевого и проектного методов обучения иностранным языкам. *Современное педагогическое образование*. 2023. № 2. С. 184–189. [Filipskaya A. V., Kukhtina Y. V., GavriloVA E. A., Prokopchuk A. R. To the question of using goal-oriented and project methods of teaching foreign languages. *Modern pedagogical education*, 2023, (2): 184–189. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/fjmzea>
27. Насиханова А. З. Формирование иноязычной компетенции студентов на основе междисциплинарного образовательного проекта: дис. ... канд. пед. наук. Махачкала, 2019. 199 с. [Nasikhanova A. Z. *Formation of students' foreign language competence on the basis of an interdisciplinary educational project*. Cand. Ped. Sci. Diss. Makhachkala, 2019, 199. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/gdfsdp>
28. Кручинина Г. А., Михайлова Е. Б. Формирование профессионально-иноязычной компетентности студентов инженерных специальностей в условиях информатизации высшего профессионального образования. *Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского*. 2012. № 4-1. С. 26–33. [Kruchinina G. A., Mikhailova E. B. Forming professional foreign language competence in students of engineering specialities under the conditions of informatization of higher professional education. *Vestnik of Lobachevsky University of Nizhni Novgorod*, 2012, (4-1): 26–33. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/pcwyzb>
29. Берсенева Е. В., Первозов О. В., Галеева Н. С. Проектный подход как условие реализации бизнес-ориентированного обучения в СПО. *Инновационное развитие профессионального образования*. 2020. № 2. С. 63–72. [Berseneva E. V., Perevozov O. V., Galeeva N. S. Design approach as a condition of implementation of business-oriented learning in secondary vocational education. *Innovative development of vocational education*, 2020, (2): 63–72. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/jnqdgT>