

Научная статья

УДК 378

DOI: 10.20323/1813-145X-2025-4-145-138

EDN: KCWBWD

Разноуровневые задания как средство формирования профессиональных компетенций студентов в цифровой образовательной среде

Александр Сергеевич Козлов

Аспирант, Ярославский государственный педагогический университет им. К. Д. Ушинского. 150066,

г. Ярославль, Республиканская, 108/1

aleksandrkozlov76.ru@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0003-6684-9867>

Аннотация. Статья посвящена исследованию потенциала разноуровневых заданий как инструмента формирования профессиональных компетенций студентов в условиях цифровой образовательной среды. Проводится глубокий анализ положений компетентностного подхода, акцентируется внимание на его значении для повышения качества подготовки специалистов. Автор исследует ключевые принципы педагогического дизайна, включая особенности разработки и адаптации учебных материалов, соответствующие требованиям цифровой среды и мотивирующие студентов на достижение образовательных результатов. Особое внимание уделено методике постановки разноуровневых задач, которая сравнивается в рамках двух форматов обучения: очного и цифрового. Представленный сравнительный анализ помогает определить наиболее эффективные стратегии для реализации разноуровневых заданий. В статье описываются ключевые аспекты интеграции цифровых технологий в образовательный процесс, что способствует не только освоению учебного материала, но и развитию важнейших профессиональных навыков – критического мышления, креативности и адаптивности. Разноуровневые задания играют центральную роль в цифровом образовательном процессе, обеспечивая индивидуализацию обучения и создавая условия для активного вовлечения студентов в учебный процесс. Статья может быть полезна для педагогов, разработчиков образовательных программ и цифровых платформ, а также исследователей, заинтересованных в совершенствовании методов обучения в условиях цифровизации образовательной системы. Она предлагает перспективные подходы для повышения эффективности учебного процесса и подготовки студентов к профессиональной деятельности в динамично изменяющихся условиях современного мира.

Ключевые слова: цифровизация образования; профессиональные компетенции; студенты педагогических вузов; педагогический дизайн; цифровая образовательная среда; подготовка учителей; дистанционное обучение; разноуровневые задания

Для цитирования: Козлов А. С. Разноуровневые задания как средство формирования профессиональных компетенций студентов в цифровой образовательной среде // Ярославский педагогический вестник. 2025. № 4 (145). С. 138–146. <http://dx.doi.org/10.20323/1813-145X-2025-4-145-138>. <https://elibrary.ru/KCWBWD>

Original article

Multi-level tasks as a means of developing students' professional competencies in digital educational environment

Aleksandr S. Kozlov

Post-graduate student, Yaroslavl state pedagogical university named after K. D. Ushinsky. 150035, Yaroslavl,

Respublikanskaya st., 108/1

aleksandrkozlov76.ru@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0003-6684-9867>

Abstract. The article is devoted to the study of the potential of multi-level tasks as a tool for developing students' professional competencies in the digital educational environment. It provides an in-depth analysis of the provisions of the competency-based approach, focusing on its importance for improving the quality of training specialists. The author explores the key principles of pedagogical design, including the features of developing and adapting educational materials that meet the requirements of the digital environment and motivate students to achieve educational results. Particular attention is paid to the methodology of setting multi-level tasks, which is compared within the framework of two learning formats: face-to-face and digital. The presented comparative analysis helps to determine the most effective strategies for

implementing multi-level tasks. The article describes the key aspects of integrating digital technologies into the educational process, which contributes not only to the mastery of educational material, but also to the development of essential professional skills, such as critical thinking, creativity and adaptability. Multi-level tasks play a central role in the digital educational process, ensuring individualization of learning and creating conditions for the active involvement of students in the educational process. The article may be useful for teachers, developers of educational programs and digital platforms, as well as researchers interested in improving teaching methods in the context of digitalization of the educational system. It offers promising approaches to improve the effectiveness of the educational process and prepare students for professional activities in the dynamically changing conditions of the modern world.

Key words: digitalization of education; professional competencies; students of pedagogical universities; pedagogical design; digital educational environment; teacher training; distance learning; multi-level assignments

For citation: Kozlov A. S. Multi-level tasks as a means of developing students' professional competencies in digital educational environment. *Yaroslavl pedagogical bulletin*. 2025; (4): 138-146. (In Russ.). <http://dx.doi.org/10.20323/1813-145X-2025-4-145-138>. <https://elibrary.ru/KCWBWD>

Введение

Подготовка будущих учителей играет ключевую роль в обеспечении качественного образования и формировании интеллектуального потенциала общества. Классический подход к подготовке будущих учителей, основанный на передаче знаний через лекции, семинары и практикумы, долгое время оставался доминирующим в системе высшего образования. Однако с появлением и распространением цифровых технологий возникла новая реальность, требующая от будущих педагогов не только глубоких знаний предмета, но и умения использовать цифровые инструменты для повышения эффективности образовательного процесса [Добровенский, 2022].

Теории ориентированного на компетенции образования формируются начиная с 70-х годов XX века. В период 1970–1990 годов в России разрабатываются различные классификации компетенций, признанные педагогической общественностью. Е. В. Бондаревская, А. А. Деркач, И. А. Зимняя, Н. В. Кузьмина, А. К. Маркова, Н. В. Мясичев, Л. А. Петровская и другие авторы используют понятия «компетентность» и «компетенция» как для описания конечного результата обучения, так и для описания различных свойств личности (присущих ей или приобретенных в процессе образования) [Гладкая, 2011].

А. К. Маркова при изучении профессиональной компетенции педагога сгруппировала умения, обеспечивающие эффективность преподавания, и личностные свойства педагога и сделала вывод, что профессиональная компетенция педагога – это такой труд учителя, в котором на достаточно высоком уровне осуществляются педагогическая деятельность, педагогическое общение, реализуется личность учителя, достигаются хорошие результаты в обучении и воспитании школьников [Маркова, 1996].

Проблематика профессиональной компетентности педагогов приобретает особую значимость в условиях современного образовательного пространства. Как отмечает Маркова, профессиональная компетентность учителя выходит далеко за рамки простого владения предметными знаниями и методическими умениями. Этот концепт охватывает более широкий спектр факторов, среди которых особое место занимают личностные характеристики педагога, определяющие его взаимодействие с учениками и способствующие эффективному осуществлению педагогического процесса. В контексте данного исследования становится очевидным, что профессиональная компетентность – это интегративное понятие, объединяющее в себе совокупность профессиональных действий, межличностного общения и личностной реализации учителя, направленной на достижение высоких образовательных результатов.

Принимая во внимание вышесказанное, можно утверждать, что педагогическая деятельность учителя характеризуется высокой степенью сложности и многоаспектности. Эффективное осуществление данной деятельности требует от педагога не только глубокой осведомленности в содержании предмета, но и способности грамотно выстраивать учебную программу, применять разнообразные методики и технологии обучения, учитывая индивидуальные особенности каждого учащегося [Носова, 2021].

Немаловажную роль в данном контексте играет педагогическое общение, которое служит основой для установления доверительных отношений между учителем и учениками. С помощью грамотного коммуникативного взаимодействия педагог создает атмосферу сотрудничества и взаимопонимания, что значительно повышает мотивацию обучающихся к учебной деятельности [Адельбаева, 2021].

Исследование Марковой убедительно демонстрирует, что профессиональная компетентность педагога – это сложный и многосоставный конструкт, включающий в себя как когнитивные, так и эмоционально-коммуникативные аспекты.

Австралийский ученый Т. Хоффман разъясняет понятие «компетентность» следующим образом [Hoffmann, 1999]: как видимые и регистрируемые результаты деятельности; как некоторые стандарты выполнения деятельности; как личностные свойства, определяющие эффективность той или иной деятельности.

Понятие компетентности в педагогической науке представляет собой многогранную категорию, включающую различные аспекты профессиональной деятельности учителя. Хоффман предлагает рассматривать компетентность через призму трех ключевых измерений: видимых результатов деятельности, стандартов выполнения работы и личностных свойств, влияющих на эффективность труда.

Современный мир характеризуется стремительным развитием информационных технологий, цифровизация образования представляет собой процесс внедрения цифровых технологий в образовательный процесс с целью повышения его эффективности и качества. Одной из сложностей остается вопрос разработки учебных программ, которые бы учитывали потребности цифровой эпохи. Эти программы должны включать не только традиционные методы обучения, но и современные подходы: смешанное обучение, использование онлайн-курсов, симуляторов и виртуальных лабораторий. Однако внедрение таких методов требует пересмотра учебных планов и подготовки преподавателей, которые могли бы эффективно использовать эти инструменты [Краснов, 2020].

Кроме того, стоит отметить важность междисциплинарности в подготовке будущих педагогов. В условиях цифровизации образование становится более интегрированным: учителя должны уметь применять знания из различных областей — от информационных технологий до психологии и педагогики [Косикова, 2024].

Еще одной важной задачей является создание условий для практико-ориентированного обучения. Студенты педагогических вузов должны иметь возможность не только изучать теорию, но и получать реальный опыт работы с цифровыми инструментами в школьных классах [Басик, 2023].

Целью данного исследования является изучение особенностей формирования профессиональных компетенций студентов педагогического вуза посредством использования разноуровневых задач в условиях цифровой трансформации образования.

В рамках исследования поставлены следующие задачи: провести анализ основных положений и принципов компетентностного подхода; принципов педагогического дизайна, характерных для работы в цифровой образовательной среде; сравнить методику постановки разноуровневых задач для очного обучения и для цифровой образовательной среды.

Методология исследования

Методологической основой исследования выступает компетентностный подход, определяющий направленность работы на разработку и описание разноуровневых заданий, ориентированных на формирование профессиональных компетенций студентов педагогического вуза в условиях цифровой трансформации образования [Ибрагимов, 2010].

Анализ основных положений и принципов компетентностного подхода позволяет утверждать, что разработка данных заданий должна исходить из четкого понимания структуры и содержания профессиональных компетенций, которые предполагается формировать.

Проанализировав статью Г. У. Матушанского и О. Р. Кудаква «Методологические принципы компетентностного подхода в профессиональном образовании», отметим, что компетентностный подход в профессиональном образовании базируется на ряде ключевых методологических принципов. В частности, авторы подчеркивают принцип практико-ориентированности, который предполагает тесную связь теоретического обучения с практической деятельностью будущих специалистов. Этот принцип особенно важен для разработки разноуровневых заданий в педагогическом вузе, поскольку они должны быть направлены на формирование у студентов способности применять теоретические знания в реальных педагогических ситуациях, что может быть реализовано через моделирование профессиональных задач в цифровой среде.

Другим важным принципом является междисциплинарность, указывающая на необходимость интеграции знаний и умений из различных предметных областей для решения комплексных профессиональных задач. Разноуровневые зада-

ния могут быть разработаны таким образом, чтобы студенты могли применять знания не только по педагогике, но и по информационным технологиям и другим смежным дисциплинам.

Также выделяется принцип субъектности обучающегося в образовательном процессе, который предполагает активное участие студентов в процессе обучения, самостоятельное приобретение знаний и развитие компетенций. Разноуровневые задания, учитывающие индивидуальные особенности и образовательные потребности студентов, способствуют реализации этого принципа.

Кроме того, авторы отмечают принцип рефлексивности, который предполагает способность студентов к самоанализу и оценке собственной деятельности, что может быть стимулировано через задания, требующие осмысления процесса их выполнения и достигнутых результатов [Матушанский, 2009].

В исследовании был проведен детальный анализ научных публикаций, посвященных компетентностному подходу, принципам педагогического дизайна в условиях цифровой образовательной среды, а также особенностям разноуровневых учебных заданий в цифровой образовательной среде.

Осуществлялся сравнительный анализ методик постановки разноуровневых задач для традиционного очного обучения и цифровой образовательной среды. Этот анализ включал выявление специфики требований к заданиям в зависимости от формата обучения.

Результаты исследования

В ходе исследования были рассмотрены принципы педагогического дизайна, лежащие в основе создания эффективных образовательных материалов.

Анализ научной литературы показывает, что в ЦОС широко используются различные типы заданий: онлайн-тесты, дискуссионные форумы, задания на совместное редактирование документов, разработка мультимедийных презентаций и проектов с использованием цифровых инструментов. При этом, как правило, акцент делается на интерактивности, возможности автоматизированной проверки и отслеживания прогресса обучающихся [Ярмак, 2024]. Однако не всегда в полной мере реализуется принцип дифференциации и индивидуализации обучения через предоставление заданий различного уровня сложности.

Анализ принципов педагогического дизайна, в свою очередь, указывает на необходимость

учета индивидуальных особенностей обучающихся, обеспечения четкости целей и критериев оценки, представления своевременной и содержательной обратной связи [Демидова, 2019].

Так, например, И. Ф. Исаев, А. Г. Клепикова в своей статье определяют следующие принципы педагогического дизайна для работы в ЦОС:

– Принцип интерактивности предполагает активное взаимодействие пользователя с учебным материалом, вызывая ответную реакцию. При этом важную роль играет самостоятельная работа обучающихся, осуществляемая через опосредованные контакты с использованием информационно-коммуникационных технологий как между студентами и преподавателями, так и между самими студентами.

– Принцип мультимедийности обеспечивает наглядное и реалистичное отображение объектов и процессов. Основная задача педагогического дизайна при использовании мультимедиа заключается в оптимальном выборе и применении комбинации медиа-компонентов и интерактивных элементов для достижения образовательных целей.

– Принцип моделинга заключается в визуальном представлении процесса педагогического проектирования, демонстрируя его ключевые элементы или этапы и их взаимосвязи. Применение принципа моделирования при создании электронного образовательного ресурса позволяет разработчикам сформировать целостный и сбалансированный подход, а также получить четкое представление в соответствии с исходной концепцией и моделью обучения. Основным акцент при этом делается на средствах, необходимых для достижения поставленных целей.

– Принцип коммуникативности подразумевает возможность прямого общения, быстрое предоставление информации и удаленное отслеживание хода процесса. В контексте электронного образовательного ресурса это, прежде всего, означает оперативный доступ к учебным материалам, размещенным на удаленном сервере, а также возможность общения в режиме реального времени и асинхронно с использованием различных средств коммуникации между удаленными пользователями при выполнении совместных учебных заданий.

– Принцип комфортности обеспечивает удобство и эргономичность восприятия для обучающихся. Особенность этого принципа заключается в том, что, опираясь на теоретические основы педагогики, психологии и эргономики, он позво-

ляет создать наиболее рациональный, эффективный и комфортный образовательный процесс.

– Принцип продуктивности подтверждает результативность деятельности пользователя. Отличительной чертой этого принципа является организация продуктивной учебной деятельности обучающихся за счет автоматизации рутинных операций, облегчения поиска необходимой информации и создания для них доступных и значимых учебных ситуаций [Исаев, 2009].

Формирование профессиональных компетенций будущих педагогов в условиях цифровой трансформации является одной из ключевых задач современных педагогических вузов, поскольку требует от учителя не только уверенного владения информационно-коммуникационными технологиями, но и способности эффективно проектировать и реализовывать образовательный процесс в цифровой образовательной среде (ЦОС) [Игнатьев, 2021].

Эффективным инструментом для развития указанных компетенций выступает система разноуровневых заданий, которая позволяет выстраивать персонализированные образовательные траектории для студентов с различным уровнем исходной подготовки и индивидуальным темпом освоения материала.

Разработка таких заданий базируется на нескольких ключевых принципах. Во-первых, необходима предварительная диагностика уровня сформированности цифровых компетенций у студентов для определения стартовой точки.

Во-вторых, обязательным является выделение как минимум трех уровней сложности: базового

(репродуктивного), предполагающего воспроизведение информации и выполнение действий по заданному образцу или инструкции; среднего (продуктивно-аналитического), направленного на применение знаний в стандартных или незначительно измененных ситуациях, анализ информации, а также осознанный выбор и обоснование использования конкретных цифровых инструментов для решения педагогических задач [Пичугина, 2020]; и продвинутого (творческо-исследовательского), ориентированного на создание оригинального цифрового продукта, самостоятельный поиск, оценку и освоение новых инструментов, исследование эффективности цифровых педагогических подходов и решение нестандартных профессиональных задач с применением ИКТ [Краузе, 2023].

В-третьих, задания должны обладать высокой степенью контекстности, то есть быть максимально приближенными к реальным профессиональным вызовам, с которыми сталкивается современный учитель. Наконец, система заданий должна включать механизм адаптивности, обеспечивающий переход между уровнями сложности или выбор последующего образовательного шага в зависимости от успешности выполнения студентом текущей задачи [Лошкарева, 2018].

Сравнение методик постановки и реализации разноуровневых заданий в очном и цифровом форматах выявляет как общие черты, так и существенные различия, которые наглядно представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Сравнение методики постановки разноуровневых задач

Аспект	Очное обучение	Цифровая образовательная среда (ЦОС)
Постановка задачи	Устное объяснение, запись на доске, раздаточные материалы. Возможность сразу задать уточняющие вопросы.	Текстовое описание в LMS, видеоинструкция, прикрепленные файлы (шаблоны, критерии). Вопросы задаются в чате, на форуме, на онлайн-консультации (может быть временная задержка ответа).
Предоставление ресурсов	Раздаточные материалы, ссылки на ресурсы (иногда нужно искать самостоятельно), доступ к ПО в компьютерном классе.	Прямые ссылки на инструменты, статьи, видеоуроки, базы знаний, встроенные в LMS. Доступ к облачным сервисам и ПО (часто не требует установки на личный ПК).
Контроль выполнения	Непосредственное наблюдение преподавателя, быстрый ответ на вопросы, проверка промежуточных результатов «здесь и сейчас».	Отслеживание прогресса в LMS (просмотр материалов, сроки сдачи), автоматизированные тесты, проверка загруженных файлов, онлайн-встречи для обсуждения. Обратная связь может быть отложенной.
Взаимодействие	Живое общение в парах, группах, фронтальная работа, невербальная коммуникация.	Асинхронные форумы, синхронные чаты и видеоконференции, инструменты для совместной работы над документами (Google Docs), системы самооценки.
Адаптация/Ветвление	Гибкое реагирование преподавателя на ответы и трудности студен-	Заранее спроектированные ветвления в LMS (adaptive learning paths), автоматическая выдача доп. материалов

	тов в реальном времени, устная корректировка задания.	при ошибках, ручная проверка и выдача индивидуальных заданий преподавателем через систему.
Темп работы	Часто ориентирован на средний темп группы, хотя возможна индивидуальная работа.	Больше возможностей для индивидуального темпа, асинхронной работы.

Для иллюстрации подхода рассмотрим пример разноуровневого задания, направленного на формирование компетенции «Проектирование учебного занятия с использованием цифровых образовательных ресурсов». Общая постановка задачи может быть сформулирована следующим

образом: разработать интерактивный элемент для урока с использованием доступных цифровых инструментов. Конкретизация заданий по уровням и специфика их реализации в очном и цифровом форматах представлены в Таблице 2.

Таблица 2.

Разноуровневое задание по формированию компетенции «Проектирование учебного занятия с использованием ЦОР»

Уровень	Описание задания	Методика постановки и реализации (Очное обучение)	Методика постановки и реализации (Цифровая образовательная среда - ЦОС)
Базовый (репродуктивный)	Используя предложенный онлайн-сервис (например, LearningApps.org) и готовый шаблон (например, «Викторина с выбором ответа»), создать 3-5 тестовых вопросов по предложенным материалам (текст учебника, видеофрагмент).	Объяснение преподавателя на занятии, демонстрация работы с сервисом, выдача печатной инструкции/памятки. Работа студентов в компьютерном классе под наблюдением преподавателя. Обсуждение результатов в группе.	Задание публикуется в LMS (Moodle, Google Classroom и т. д.) с прикрепленной видеоинструкцией или скринкастом по работе с сервисом, ссылками на материалы. Студент загружает ссылку на готовое упражнение. Обратная связь через комментарии в LMS.
Средний (продуктивно-аналитический)	Проанализировать 2-3 предложенных цифровых инструмента с точки зрения их дидактических возможностей для этапа актуализации знаний по теме. Выбрать наиболее подходящий инструмент, обосновать свой выбор и создать с его помощью интерактивное задание (например, опрос, облако слов).	Групповая или индивидуальная работа с предоставленными описаниями инструментов/доступом к ним. Обсуждение критериев выбора. Представление и защита своего выбора и разработанного задания перед группой.	Задание в LMS с ссылками на обзоры инструментов, критериями анализа. Студент представляет обоснование выбора (текст, аудиозапись) и ссылку на созданное задание. Возможно обсуждение на форуме или вебинаре. Обратная связь от преподавателя и/или взаимооценка через инструменты LMS.
Продвинутый (творческо-исследовательский)	Спроектировать и создать оригинальный цифровой образовательный ресурс (ЦОР) для объяснения/закрепления сложного аспекта темы (например, интерактивную модель, анимацию, небольшой квест), используя любой подходящий инструмент (включая те, что требуют освоения, простые конструкторы). Разработать критерии оценки эффективности использования данного ЦОР на уроке.	Постановка проблемы на семинаре. Консультации с преподавателем. Самостоятельная работа студентов (возможно, в малых группах) с поиском и освоением инструментов. Защита проекта с демонстрацией ЦОР и обоснованием его педагогической ценности и критериев оценки.	Задача формулируется как проектное задание в LMS. Предоставляются ссылки на каталоги инструментов, ресурсы для самообучения. Коммуникация с преподавателем через чат, форум, видеоконсультации. Представление проекта в виде презентации/видеозаписи с демонстрацией ЦОР. Оценка по разработанным студентом (и скорректированным преподавателем) критериям.

Ключевым элементом разноуровневых заданий, особенно при их реализации в ЦОС, является механизм ветвления образовательной траектории. Этот механизм предполагает выбор дальнейшего варианта развития события в зависимости от результатов, продемонстрированных студентом на текущем этапе [Пожаркова, 2018].

На репродуктивном уровне успешное выполнение ведет к переходу к следующему заданию, тогда как ошибка может инициировать выдачу подсказки, ссылки на теорию или повторное аналогичное задание.

На продуктивно-аналитическом уровне качественный анализ и обоснованный выбор открывают путь к творческим задачам, в то время как формальное выполнение или слабое обоснование требуют доработки или возврата к предыдущему уровню для закрепления базовых навыков.

На творческо-исследовательском уровне высококачественный результат может поощряться предложением более сложных, исследовательских или практико-ориентированных задач, а результат с недочетами требует детальной обратной связи и корректировки.

Таким образом, проектирование и внедрение системы разноуровневых заданий представляет собой перспективное направление совершенствования подготовки педагогических кадров в условиях цифровой трансформации. Данный подход, реализуемый как в очном, так и в цифровом формате, способствует не только освоению необходимых цифровых инструментов, но и развитию аналитических, проектных и творческих способностей будущих учителей. Особое значение приобретает продуманный педагогический дизайн таких заданий, включающий механизмы адаптивного ветвления и обратной связи, что позволяет эффективно формировать профессиональные компетенции, востребованные современной цифровой школой, и обеспечивать персонализированный подход к обучению.

Заключение

Итак, проведенное исследование посвящено актуальной проблеме формирования профессиональных компетенций студентов педагогического вуза в условиях цифровой трансформации образования посредством использования разноуровневых заданий. В ходе работы были последовательно решены поставленные задачи, что позволило получить ряд значимых результатов.

Анализ теоретических основ компетентностного подхода подтвердил его фундаментальную

роль в модернизации педагогического образования, подход ориентирует образовательный процесс на развитие у будущих педагогов способности к эффективному применению знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности.

Изучение принципов педагогического дизайна, релевантных цифровой образовательной среде, выявило ключевые характеристики: интерактивность, мультимедийность, гибкость и потенциал для персонализации обучения. Эти принципы являются определяющими при разработке дидактических материалов и заданий, способствующих более глубокому и осознанному усвоению учебного материала.

Сравнительный анализ методик постановки разноуровневых задач в очном и цифровом форматах обучения позволил выделить как универсальные подходы, основанные на необходимости дифференциации обучения и учета индивидуальных особенностей обучающихся, так и специфические аспекты, обусловленные технологическими возможностями цифровой среды.

В частности, цифровая среда предоставляет инструменты для автоматизированной оценки, оперативной обратной связи и адаптации уровня сложности заданий, что способствует более эффективному формированию компетенций [Косова, 2022].

Применение разноуровневых заданий в цифровой образовательной среде является действенным инструментом для формирования профессиональных компетенций студентов педагогического вуза. Интеграция принципов компетентностного подхода и педагогического дизайна в цифровом образовательном процессе позволяет создать условия для активного и самостоятельного обучения, способствуя развитию профессиональной готовности будущих педагогов к работе в условиях современной цифровой реальности.

Полученные в ходе исследования выводы могут служить основой для совершенствования образовательных программ педагогических вузов и разработки инновационных педагогических технологий, направленных на повышение качества подготовки будущих учителей в эпоху цифровой трансформации образования.

Библиографический список

1. Адельбаева Н. А. Диалог как условие формирования доверия учителя и учащихся в педагогическом процессе / Н. А. Адельбаева, А. С. Гумарова // Национальная ассоциация ученых. 2021. № 65-1(65). С. 20–24.
2. Басик Н. Ю. Значение практико-ориентированного обучения в профессиональной подготовке российских

педагогов / Н. Ю. Басик, Г. С. Купалов, И. Л. Мальшакова // Современная высшая школа: инновационный аспект. 2023. Т. 15, № 1(59). С. 50–62.

3. Гладкая И. В. Становление понятия «профессиональная компетентность» в теории профессионального образования // Человек и образование. 2011. № 2(27). С. 130–134.

4. Демидова И. А. Педагогический дизайн и его средства: теоретический анализ и опыт применения в педагогической практике // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2019. Т. 4, № 4. С. 25–32.

5. Добровенский Д. В. Современные тенденции профессиональной подготовки будущих учителей / Д. В. Добровенский, Н. В. Соловьева, Ю. В. Сорокопуд // Мир науки, культуры, образования. 2022. № 6(97). С. 122–124.

6. Ибрагимова Л. А. Компетентностный подход – методологическая основа современного образования / Л. А. Ибрагимова, Г. А. Петрова, М. П. Трофименко // Вестник Нижневартовского государственного гуманитарного университета. 2010. № 1. С. 57–66.

7. Игнатьев В. П. Модель формирования цифровых компетенций современного педагога / В. П. Игнатьев, В. Д. Шахурдин // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2021. № 7(160). С. 4–10.

8. Исаев И. Ф. Технология педагогического дизайна в разработке электронных учебных материалов / И. Ф. Исаев, А. Г. Клепикова // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2009. № 1(69). С. 130–135.

9. Косикова С. В. Междисциплинарные исследования в педагогических вузах: обоснование актуальности и целесообразности проведения / С. В. Косикова, Ю. Г. Жолобова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2024. № 12. С. 150–168.

10. Косова Е. А. Методика формирования компетенций цифровой доступности: разработка и апробация на российской выборке / Е. А. Косова, К. И. Редкокош // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. 2022. Т. 19, № 3. С. 488–509.

11. Краснов С. В. Смешанное обучение в эпоху цифровой трансформации / С. В. Краснов, С. В. Калмыкова, С. А. Краснова // Проблемы современного образования. 2020. № 1. С. 89–101.

12. Краузе А. А. Формирование исследовательских и проектных навыков учащихся цифровыми дидактическими средствами / А. А. Краузе, С. И. Соловьева // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Проблемы языкознания и педагогики. 2023. № 3. С. 211–224.

13. Лошкарева Д. А. Контекстный подход к профессиональному образованию / Д. А. Лошкарева, Е. А. Алешугина, О. И. Ваганова, Л. И. Кутепова // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 58-3. С. 169–172.

14. Маркова А. К. Психология профессионализма. Москва : Межд. гум. фонд «Знание», 1996. 308 с.

15. Матушанский Г. У. Методологические принципы компетентностного подхода в профессиональном образовании / Г. У. Матушанский, О. Р. Кудakov // Казанский педагогический журнал. 2009. С. 41–47.

16. Носова Л. А. Сущность и характеристика профессиональной педагогической деятельности в реалиях современного образования // E-Scio. 2021. № 3(54). С. 294–302.

17. Пичугина Г. А. Продуктивный и репродуктивный методы обучения в организации современного образования // Балканское научное обозрение. 2020. Т. 4, № 4(10). С. 16–19.

18. Пожаркова И. Н. Формирование индивидуальной образовательной траектории как компонента практико-ориентированной среды обучения / И. Н. Пожаркова, Е. Е. Носкова, Е. Ю. Трояк // Педагогический ИМИДЖ. 2018. № 3(40). С. 179–192.

19. Ярмек К. В. Типология средств цифрового сопровождения образовательного процесса // Психопедагогика в правоохранительных органах. 2024. Т. 29, № 1(96). С. 83–89.

20. Hoffmann T. The meanings of competency // Journal of European Industrial Training. 1999. Vol. 23, № 6. P. 277.

Reference list

1. Adel'baeva N. A. Dialog kak uslovie formirovaniya doveriya uchitelja i uchashhihsja v pedagogicheskom processe = Dialogue as a condition for building trust between teacher and students in the pedagogical process / N. A. Adel'baeva, A. S. Gumarova // Nacional'naja asociacija uchenyh. 2021. № 65-1(65). S. 20–24.

2. Basik N. Ju. Znachenie praktiko-orientirovannogo obuchenija v professional'noj podgotovke rossijskikh pedagogov = The importance of practice-oriented training in the professional training of Russian teachers / N. Ju. Basik, G. S. Kupalov, I. L. Mal'shakova // Sovremennaja vysshaja shkola: innovacionnyj aspekt. 2023. Т. 15, № 1(59). С. 50–62.

3. Gladkaja I. V. Stanovlenie ponjatija «professional'naja kompetentnost'» v teorii professional'nogo obrazovanija = Formation of the concept of «professional competence» in the theory of vocational education // Che-lovek i obrazovanie. 2011. № 2(27). S. 130–134.

4. Demidova I. A. Pedagogicheskij dizajn i ego sredstva: teoreticheskij analiz i opyt primenenija v pedagogicheskoy praktike = Pedagogical design and its means: theoretical analysis and experience of application in pedagogical practice // Pedagogika. Voprosy teorii i praktiki. 2019. Т. 4, № 4. С. 25–32.

5. Dobrovenskis D. V. Sovremennye tendencii professional'noj podgotovki budushhih uchitelej = Current trends in the professional training of future teachers / D. V. Dobrovenskis, N. V. Solov'eva, Ju. V. Sorokopud // Mir nauki, kul'tury, obrazovanija. 2022. № 6(97). S. 122–124.

6. Ibragimova L. A. Kompetentnostnyj podhod – metodologicheskaja osnova sovremennogo obrazovanija = Compe-

tence approach – methodological basis of modern education / L. A. Ibragimova, G. A. Petrova, M. P. Trofimenko // Vestnik Nizhnevartovskogo gosudarstvennogo gumanitarnogo universiteta. 2010. № 1. S. 57–66.

7. Ignat'ev V. P. Model' formirovaniya cifrovyyh kompetencyi sovremennogo pedagoga = Model for the formation of digital competencies of a modern teacher / V. P. Ignat'ev, V. D. Shahuridin // Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. 2021. № 7(160). S. 4–10.

8. Isaev I. F. Tehnologiya pedagogicheskogo dizajna v razrabotke jelektronnyh uchebnyh materialov = Pedagogical design technology in the development of electronic learning materials / I. F. Isaev, A. G. Klepikova // Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki. 2009. № 1(69). S. 130–135.

9. Kosikova S. V. Mezhdisciplinarnye issledovaniya v pedagogicheskikh vuzakh: obosnovanie aktual'nosti i celseoobraznosti provedeniya = Interdisciplinary research in pedagogical universities: justification of the relevance and expediency of conducting / S. V. Kosikova, Ju. G. Zholobova // Nauchno-metodicheskij jelektronnyj zhurnal «Koncept». 2024. № 12. S. 150–168.

10. Kosova E. A. Metodika formirovaniya kompetencyi cifrovoj dostupnosti: razrabotka i aprobatsiya na rossijskoy vyborke = Methodology for the formation of digital accessibility competencies: development and testing on the Russian sample / E. A. Kosova, K. I. Redkokosh // Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. Seriya: Psihologiya i pedagogika. 2022. T. 19, № 3. S. 488–509.

11. Krasnov S. V. Smeshannoe obuchenie v jepohu cifrovoj transformatsii = Blended learning in the age of digital transformation / S. V. Krasnov, S. V. Kalmykova, S. A. Krasnova // Problemy sovremennogo obrazovaniya. 2020. № 1. S. 89–101.

12. Krauze A. A. Formirovanie issledovatel'skikh i proektnykh navykov uchashhihsya cifrovymi didakticheskimi sredstvami = Formation of students' research and project skills with digital didactic tools / A. A. Krauze, S. I. Solov'eva // Vestnik Permskogo nacional'nogo issledovatel'skogo politehnicheskogo universiteta. Problemy jazykoznanija i pedagogiki. 2023. № 3. S. 211–224.

13. Loshkareva D. A. Kontekstnyj podhod k professional'nomu obrazovaniju = Contextual approach to vocational education / D. A. Loshkareva, E. A. Aleshugina, O. I. Vaganova, L. I. Kutepova // Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya. 2018. № 58-3. S. 169–172.

14. Markova A. K. Psihologiya professionalizma = Psychology of professionalism. Moskva : Mezhd. gum. fond «Znanie», 1996. 308 s

15. Matushanskij G. U. Metodologicheskie principy kompetentnostnogo podhoda v professional'nom obrazovanii = Methodological principles of competence approach in vocational education / G. U. Matushanskij, O. R. Kudakov // Kazanskij pedagogicheskij zhurnal. 2009. S. 41–47.

16. Nosova L. A. Sushhnost' i harakteristika professional'noj pedagogicheskoy dejatel'nosti v realijah sovremennogo obrazovaniya = The essence and characteristics of professional pedagogical activity in the realities of modern education // E-Scio. 2021. № 3(54). S. 294–302.

17. Pichugina G. A. Produktivnyj i reproduktivnyj metody obuchenija v organizatsii sovremennogo obrazovaniya = Productive and reproductive methods of education in the organization of modern education // Balkanskoe nauchnoe obozrenie. 2020. T. 4, № 4(10). S. 16–19.

18. Pozharkova I. N. Formirovanie individual'noj obrazovatel'noj traektorii kak komponenta praktiko-orientirovannoj sredy obuchenija = Formation of an individual educational trajectory as a component of a practice-oriented learning environment / I. N. Pozharkova, E. E. Noskova, E. Ju. Trojak // Pedagogicheskij IMIDZh. 2018. № 3(40). S. 179–192.

19. Jarmak K. V. Tipologiya sredstv cifrovogo soprovozhdeniya obrazovatel'nogo processa = Typology of means of digital support of the educational process // Psihopedagogika v pravooohranitel'nyh organah. 2024. T. 29, № 1(96). S. 83–89.

20. Hoffmann T. The meanings of competency // Journal of European Industrial Training. 1999. Vol. 23, № 6. R. 277.

Статья поступила в редакцию 20.05.2025; одобрена после рецензирования 13.06.2025; принята к публикации 31.07.2025.

The article was submitted 20.05.2025; approved after reviewing 13.06.2025; accepted for publication 31.07.2025.