

Научная статья
УДК 378.14
DOI: 10.25683/VOLBI.2025.72.1341

Tatyana Viktorovna Voropaeva
senior lecturer
of the Department of Theory and Methodology
of Preschool and Primary Education,
Kursk State University
Kursk, Russian Federation
lita12@yandex.ru

Татьяна Викторовна Воропаева
старший преподаватель
кафедры теории и методики
дошкольного и начального образования,
Курский государственный университет
Курск, Российская Федерация
lita12@yandex.ru

МОТИВАЦИОННАЯ ГОТОВНОСТЬ ПЕДАГОГОВ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5.8.7 — Методология и технология профессионального образования

Аннотация. В настоящий момент образовательный процесс переходит на новый технологический уровень. В условиях активного внедрения «сквозных» цифровых технологий (VR/AR, нейросетей, искусственного интеллекта и др.) в образовательный процесс, особую значимость приобретает не только технологическая грамотность педагогов, но и их комплексная профессиональная готовность к использованию этих инновационных инструментов. Исследование посвящено анализу ключевого аспекта профессиональной готовности — мотивационного компонента, который определяет не только способность, но и устойчивое стремление педагогов эффективно применять цифровые технологии в педагогической деятельности. В статье представлен анализ различных подходов исследователей к пониманию мотивационной готовности, дается авторское определение данного феномена, приводятся результаты диагностики будущих педагогов — студентов Курского государственного университета и Московского государственного педагогического университета с целью определения уровня сформированности мотивационно-ценностного компонента готовности педагогов к использованию цифровых образовательных технологий. В контексте необратимости и нарастающей интенсивности цифровой трансформации образования данная работа приобретает особую научную и практическую значимость. Анализ ответов респондентов показал, что, несмотря на осознание

роли и значимости цифровых технологий, у многих будущих педагогов преобладает внешняя мотивация, а не внутренняя заинтересованность. Особую актуальность исследованию придает выявленная диспропорция между технологическими возможностями цифровой образовательной среды и реальным уровнем мотивационной готовности будущих педагогов к их эффективному использованию. Авторам предложена трехуровневая модель мотивационной готовности, позволяющая дифференцировать подходы в подготовке педагогов к цифровизации. Полученные результаты имеют большое значение для совершенствования системы подготовки кадров в условиях продолжающейся цифровой трансформации, предлагая научные подходы к формированию мотивационной готовности будущих педагогов. Авторам предложены конкретные механизмы формирования цифровой компетентности будущих педагогов с учетом выявленных закономерностей мотивационного развития в условиях цифровой трансформации образования. Особое внимание уделено разработке практико-ориентированной модели формирования мотивации.

Ключевые слова: педагогическая деятельность, профессиональная готовность, мотивационная готовность, цифровая трансформация, цифровые образовательные технологии, мотивационно-ценностный компонент, профессиональная деятельность, внешняя мотивация, внутренняя мотивация, психолого-педагогические барьеры

Для цитирования: Воропаева Т. В. Мотивационная готовность педагогов к использованию цифровых образовательных технологий в профессиональной деятельности // Бизнес. Образование. Право. 2025. № 3(72). С. 537—542. DOI: 10.25683/VOLBI.2025.72.1341.

Original article

MOTIVATIONAL READINESS OF TEACHERS TO USE DIGITAL EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN PROFESSIONAL ACTIVITIES

5.8.7 — Methodology and technology of vocational education

Abstract. Currently, the educational process is transitioning to a new technological level. With the active implementation of “cross-cutting” digital technologies (VR/AR, neural networks, artificial intelligence, and others) in education, not only technological literacy but also comprehensive professional readiness of educators to utilize these innovative tools becomes particularly significant. The study focuses on analyzing a key aspect of professional readiness — the motivational component, which determines both the capability and sustained commitment of educators to effectively apply digital

technologies in teaching practice. The article presents an analysis of various research approaches to understanding motivational readiness, provides the author’s definition of this phenomenon, and reports diagnostic results of future educators - students from Kursk State University and Moscow State Pedagogical University - to assess the development level of motivational-value components in teachers’ readiness to use digital educational technologies. In the context of the irreversible and intensifying digital transformation of education, this study gains special scientific and practical

importance. Analysis of respondents' answers revealed that despite recognizing the role and significance of digital technologies, many future educators demonstrate predominantly extrinsic rather than intrinsic motivation. Of particular relevance is the identified disparity between the technological capabilities of the digital educational environment and the actual level of motivational readiness among future educators for their effective implementation. The author proposes a three-level model of motivational readiness that enables differentiated approaches in preparing educators for digital transformation. The obtained results are crucial for improving the personnel training system amid ongoing digital transformation, offering scien-

tifically grounded approaches to developing motivational readiness in future educators. The author presents specific mechanisms for forming digital competence in future teachers, considering the identified patterns of motivational development in the context of digital transformation in education. Special attention is paid to developing a practice-oriented model of motivation formation.

Keywords: digital educational technologies, motivational-value component, teachers' readiness, professional activity, extrinsic and intrinsic motivation, teaching practice, digital transformation, psychological and pedagogical barriers, professional development, educational process

For citation: Voropaeva T. V. Motivational readiness of teachers to use digital educational technologies in professional activities. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2025;3(72):537—542. DOI: 10.25683/VOLBI.2025.72.1341.

Введение

Актуальность темы настоящего исследования обусловлена значительными изменениям в образовательном процессе под влиянием цифровой трансформации. Современные цифровые образовательные технологии открывают новые возможности для обучения. В настоящее время особо актуальным становится внедрение «сквозных» цифровых технологий, таких как виртуальная (VR) и дополненная (AR) реальность, нейросети и искусственный интеллект. Внедрение в процесс обучения данных технологий требует от педагогов не только технологической грамотности, но и сформированной готовности к использованию цифровых инструментов в профессиональной деятельности [1].

В Федеральном проекте «Цифровая образовательная среда» также подчеркивается, что цифровая подготовка учителей должна охватывать не только базовые навыки работы с компьютером и интернетом, но и более сложные аспекты, такие как применение цифровых образовательных платформ, интерактивных инструментов, облачных сервисов, а также технологий виртуальной и дополненной реальности.

Особую роль в структуре профессиональной готовности педагогов к работе в современной цифровой среде играет мотивационный компонент, который определяет не только принятие новых технологий, но и устойчивость к цифровой трансформации образовательного процесса, готовность к преодолению не только технических, но и психолого-педагогических барьеров, препятствующих эффективной интеграции цифровых технологий в учебный процесс.

Изученность проблемы. Мотивационная готовность учителей к использованию цифровых образовательных технологий стала важной областью изучения как в современных российских, так и в международных исследованиях в области образования. Ввиду своей актуальности, данная тема изучалась многими исследователями.

Готовность к профессиональной деятельности как комплексный феномен описана в научных трудах таких авторов, как В. А. Сластенин, Л. С. Подымова, И. В. Роберт, И. А. Зимняя, А. К. Маркова, В. А. Бодров, А. А. Деркач, Н. В. Кузьмина, Л. М. Митина, А. А. Орлов, В. Д. Шадриков, Е. П. Ильин, М. В. Кларин, А. Г. Асмолов, В. В. Рубцов и др.

Данную проблему изучали и зарубежные исследователи, такие как Р. А. Ermher, A. Ottenbreit-Leftwich, R. Scherer, F. Siddiq, J. Tonder и др.

Значительный вклад в изучение мотивационной готовности педагогов в условиях цифровой трансформации образования внесла в своих работах И. В. Роберт, которая представила мотивационную готовность педагогов как осознанное внутреннее стремление к активному освоению

и творческому применению цифровых технологий в профессиональной деятельности, основанное на личной заинтересованности и убежденности в их ценности для образовательного процесса [2, с. 39—48; 3].

В комплексном исследовании возможностей, проблем и рисков обучения в цифровой среде Н. Ф. Ефремова подчеркивает, что мотивационная готовность педагога заключается в осознанном стремлении к формированию цифровой профессиональной идентичности, включающей потребность в освоении новых педагогических технологий, создании персональной образовательной среды и разработке цифрового образовательного контента [4].

М. М. Далгатов с соавторами рассматривают мотивационную готовность педагогов к цифровой среде как способность преодолевать психолого-педагогические барьеры онлайн-обучения, сохраняя профессиональную мотивацию и выстраивая новые формы образовательного взаимодействия, компенсирующие дефицит живого общения [5].

И. А. Новикова с соавторами определяют мотивационную готовность как внутреннюю потребность студентов в использовании цифровых технологий, основанную на познавательном интересе, личностных особенностях (открытость новому, креативность) и осознании их профессиональной ценности [6].

Р. А. Валеева с соавторами выявили, что студенты, осознанно выбравшие педагогическую профессию, демонстрируют устойчивую мотивационную готовность, выражающуюся в вере в социальную значимость своей будущей деятельности и стремлении к профессиональному развитию. Такие учащиеся проявляют повышенную инициативность в освоении инноваций, включая цифровые технологии, и лучше преодолевают профессиональные трудности благодаря сформированной внутренней мотивации [7].

Л. М. Андрухина с соавторами выявили парадоксальную ситуацию: несмотря на понимание важности цифровых технологий, педагоги сталкиваются с устойчивыми барьерами, среди которых ключевым является недостаточная мотивация. Исследователи подчеркивают, что именно низкий уровень внутренней мотивации, а не отсутствие технических навыков, чаще всего препятствует эффективному внедрению цифровых инструментов в образовательный процесс [8].

Л. В. Силакова и А. И. Соснило понимают мотивационную готовность как активную профессиональную позицию педагога, выражающуюся в осознанном стремлении внедрять цифровые технологии в образовательный процесс. При этом исследователи отмечают, что подлинная мотивационная готовность предполагает не только владение цифровыми навыками, но и устойчивое желание развивать их совместно

со студентами, преодолевая разрыв между формальной грамотностью и практическим применением технологий [1].

Психологическая готовность педагогов, по мнению И. Н. Добротиной, играет ключевую роль в их адаптации к цифровым образовательным технологиям. Психологические барьеры часто связаны с когнитивными предубеждениями и отсутствием достаточной подготовки и ресурсов [9].

В работе А. О. Хромовой с соавторами отмечается, что на готовность будущих педагогов использовать инновационные технологии влияют различные способности, такие как степень мотивации к применению инновационных технологий, креативность, коммуникативные и организационные способности [10].

В статье А. С. Волковой и М. М. Кудавой особое внимание уделяется мотивационной составляющей формирования у студентов цифровых компетенций. Авторы выявляют, что внутренняя мотивация (профессиональный интерес, стремление к самореализации в цифровой среде) является ключевым фактором успешного освоения цифровых навыков [11].

При анализе мотивационной готовности будущих педагогов к использованию *VR*-технологий в образовательной деятельности А. П. Шмакова с соавторами выделяют две ключевые составляющие: личностный и профессиональный аспекты [12].

Проведенный анализ выявил отсутствие консолидированных подходов к оценке мотивационного компонента профессиональной готовности педагогов в условиях цифровизации, что актуализирует необходимость дальнейших методологических разработок в данной области. Данный вывод согласуется с позицией ЮНЕСКО, представленной в Глобальном докладе по мониторингу образования 2023 г. (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385723>), где особо подчеркивается, что именно «мотивационная устойчивость» педагогов — их способность сохранять профессиональную мотивацию при внедрении технологических инноваций — является критически важным фактором успешной цифровой трансформации образовательного процесса.

Целесообразность разработки темы обусловлена стремительной цифровой трансформацией образования, требующей принципиально новых подходов к подготовке педагогов. Несмотря на технологическую оснащенность современных школ, ключевой проблемой остается низкий уровень мотивационной готовности педагогов к использованию цифровых инструментов.

Цель исследования — эмпирическим путем выявить уровень сформированности мотивационной готовности будущих педагогов к использованию цифровых технологий в профессиональной деятельности, определить ключевые факторы, влияющие на мотивационную готовность, а также условия формирования устойчивой профессиональной мотивации в цифровой среде.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Систематизировать научные подходы к пониманию мотивационной готовности педагогов в контексте цифровизации образования.
2. Разработать критериально-оценочный инструментарий для диагностики уровня мотивационной готовности.
3. Провести количественно-качественный анализ текущего состояния мотивационной готовности студентов педагогических специальностей.
4. Разработать рекомендации по интеграции мотивационного компонента в программы педагогического образования.

Научная новизна исследования заключается в разработке и эмпирическом обосновании трехуровневой модели мотивационной готовности педагогов, включающей комплекс критериев оценки, которые охватывают не только когнитивные (знание цифровых технологий), но и эмоционально-ценностные показатели (внутренняя мотивация, устойчивость к цифровым барьерам, осознание профессиональной значимости технологий).

Теоретическая значимость заключается в том, что исследование расширяет научные представления о структуре профессиональной готовности педагогов в условиях цифровой трансформации образования, конкретизируя содержание мотивационно-ценностного компонента через выделение трех качественно различных уровней его сформированности с четкими диагностическими критериями.

Практическая значимость исследования заключается в разработке диагностического инструментария для оценки уровня мотивационной готовности педагогов к цифровой трансформации, что позволяет образовательным организациям выявлять проблемные зоны и адресно корректировать программы профессионального развития. Материалы исследования могут быть использованы при обновлении содержания педагогического образования, создании системы методического сопровождения цифровизации, а также при проектировании индивидуальных образовательных траекторий для преодоления психологических барьеров и развития цифровой компетентности будущих и действующих педагогов.

Основная часть

Мотивационную готовность педагогов к использованию цифровых технологий мы рассматриваем как комплексное явление, отражающее внутреннюю заинтересованность и стремление учителей к освоению и внедрению новых информационных технологий в образовательный процесс.

Методологическую основу исследования составляют современные концепции цифровизации образования, где мотивационная готовность педагогов рассматривается как ключевой фактор профессионального развития.

Мотивационная готовность участников образовательного процесса выступает ключевым условием успешной цифровой трансформации, непосредственно связанным с уровнем их вовлеченности в цифровую среду. Согласно исследованию НИУ ВШЭ, процесс внедрения инноваций реализуется через три взаимосвязанных этапа: когнитивно-поведенческую готовность (осознание необходимости изменений и начальный уровень компетенций), стадию принятия (трансформация установок и моделей профессионального поведения) и фазу институционализации (устойчивое интеграция инноваций в практику). При этом именно мотивационная составляющая готовности, включающая комплекс внешних и внутренних факторов, определяет динамику и результативность всего процесса цифровой трансформации, формируя основу для последующих качественных изменений в профессиональной деятельности [13, с. 16—45; 14, с. 66—77; 15, с. 56—69].

С целью определения уровня мотивационной готовности педагогов осуществлен анализ научных публикаций, а также проведено социологическое исследование путем онлайн-анкетирования с использованием возможностей ресурса «Яндекс Формы». Всего в диагностике приняли участие 146 чел.: студенты Курского государственного университета (50 бакалавров направления подготовки 44.03.02 «Психолого-педагогическое образование», 27 бакалавров направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование»),

а также студенты Московского государственного педагогического университета (69 бакалавров по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование»).

Результаты и обсуждение исследования. Проведенный анализ результатов онлайн-анкетирования выявил в целом позитивное отношение респондентов к цифровым технологиям с разной степенью осознанности и мотивации.

Большинство опрошиваемых высоко оценивает значимость цифровизации педагогической деятельности, испытывает положительные эмоции от взаимодействия в циф-

ровой среде и выражает интерес к познанию современных цифровых технологий. Респонденты считают, что цифровые технологии нужны педагогу часто или постоянно, что свидетельствует об осознанном понимании важности и принятии ими цифровизации как неотъемлемой части профессии.

Ответы на вопрос: «Согласны ли Вы с высказыванием: «Нельзя недооценивать значимость новых цифровых технологий в профессиональной деятельности педагога?» — представлен на рис. 1.

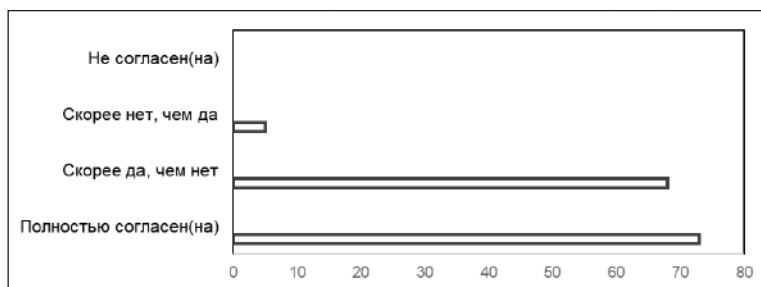


Рис. 1. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Согласны ли Вы с высказыванием: «Нельзя недооценивать значимость новых цифровых технологий в профессиональной деятельности педагога?»», %

Однако при общем понимании роли новых цифровых технологий в деятельности педагога только 56,2 % рассматривают внедрение цифровых технологий в профессиональную деятельность как собственную приоритетную задачу; тогда как 38,4 % руководствуются внешними стимулами, такими как глобальная цифровизация (23,3 %), требования школ, вузов (15,1 %), а не личной профессио-

нальной потребностью. Вариант ответа «Не считаю это необходимостью» не был выбран ни одним из респондентов (0 %). Об этом наглядно свидетельствуют результаты ответов на вопрос: «Осознаете ли Вы необходимость внедрения в профессиональную деятельность педагога современных цифровых технологий?» — представленные на рис. 2.

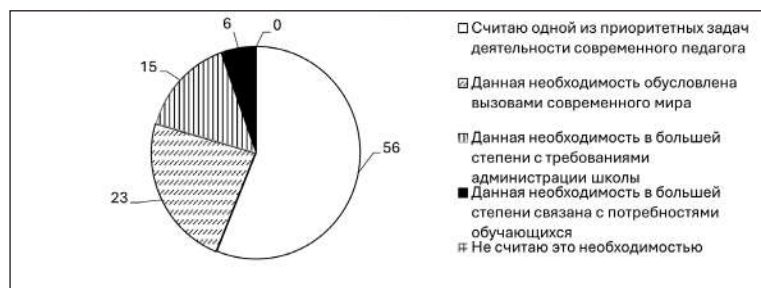


Рис. 2. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Осознаете ли Вы необходимость внедрения в профессиональную деятельность педагога современных цифровых технологий?»», %

Достаточно высокий процент студентов (78 %) проявляет высокую активность во взаимодействии в цифровой среде, однако есть часть, которая остается пассивной (22 %). Это может приводить к затруднениям в педагогической работе в современной образовательной среде. Наглядно представим результаты ответов на вопрос:

«Вы испытываете положительные эмоции при взаимодействии в информационной среде?» — представленные на рис. 3.

На основе данных опроса мы выделили три уровня сформированности мотивационной готовности педагогов цифровым технологиям: высокий, средний и низкий.

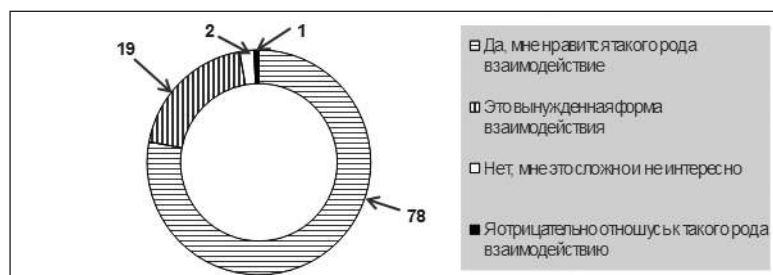


Рис. 3. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Вы испытываете положительные эмоции при взаимодействии в информационной среде?»», %

К высокому уровню мы отнесли студентов, которые активно следят за цифровыми трендами, считают цифровизацию приоритетной задачей, используют технологии осознанно, хотят осваивать цифровые технологии. В качестве критериев данного уровня выступают внутренняя мотивация (не просто «надо», а «хочу и понимаю зачем»), готовность к самообучению, а также осознание роли цифровых технологий в профессии.

Средний уровень продемонстрировали студенты, которые знают важность цифровых технологий, но по внешним причинам («вызовов времени», требования администрации), используют технологии ограниченно (знают инструменты, но не применяют), интерес есть, но нет системности (хотят узнать о новых инструментах, но не внедряют их). Критерии отнесения: внешняя мотивация («надо»,

а не «хочу»), ориентация на минимально необходимый уровень, нет четкой стратегии цифрового развития.

К низкому уровню отнесли респондентов, которые не интересуются технологиями, не видят в них ценности (считают, что технологии нужны только ИТ-специалистам), пассивны в обучении (нет времени, нет желания) Критерии отнесения к данному уровню: сопротивление цифровизации, отрицание значимости технологий для педагога, а также отсутствие познавательной активности.

На основе строгого анализа данных опроса ($N = 146$) 37 % опрошенных показали высокий уровень сформированности мотивационно-ценностного компонента готовности, 48,6 % продемонстрировали средний уровень, у 14,4 % выявлен низкий уровень сформированности данного компонента. Результаты опроса представлены в таблице.

Общие результаты анкетирования

Уровень	Число респондентов		Характеристика
	N	%	
Высокий	54	37	Осознанное использование, инициативность
Средний	71	48,6	Ограниченное применение, внешняя мотивация
Низкий	21	14,4	Пассивность, сопротивление инновациям

Выводы

Проведенное исследование позволило выявить ключевые аспекты мотивационной готовности будущих педагогов к использованию цифровых образовательных технологий.

Несмотря на осознание значимости цифровых инструментов в профессиональной деятельности, у большинства студентов преобладает внешняя мотивация, обусловленная требованиями образовательной среды, а не внутренняя заинтересованность. Это свидетельствует о необходимости целенаправленной работы по трансформации внешних стимулов в устойчивую профессиональную потребность.

Результаты исследования подчеркивают важность разработки дифференцированных подходов к формированию мотивационной готовности с учетом выделенных уровней, а также разработки многоуровневой системы мотивационно-

го сопровождения студентов, включающей следующие возможные мероприятия:

1. Внедрение практико-ориентированных форм обучения в рамках цифровой лаборатории для демонстрации ценности цифровых инструментов.
2. Развитие тьюторской поддержки и тренингов по преодолению психолого-педагогических барьеров.
3. Интеграция мотивационного компонента в программы педагогического образования, включая формирование индивидуальных образовательных траекторий.

Дальнейшие исследования могут быть направлены на разработку модели формирования готовности будущих педагогов к использованию цифровых технологий. Реализация данной модели позволит обеспечить эффективную интеграцию цифровых технологий в образовательный процесс и формирование нового поколения педагогов, готовых к вызовам цифровой эпохи.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Силакова Л. В., Соснило А. И. Исследование готовности участников образовательного процесса к применению цифровых технологий в образовании // Психологическая наука и образование. 2023. Т. 28. № 4. С. 112—133. DOI: 10.17759/pse.2023280407.
2. Роберт И. В. Дидактика периода цифровой трансформации образования. М. : ИСМО, 2024. 204 с.
3. Роберт И. В. Основные направления подготовки учителей по проблемам использования искусственного интеллекта в среднем общем образовании // Искусственный интеллект в образовании : коллектив. моногр. М. : ИСМО, 2024. С. 68—80.
4. Ефремова Н. Ф. Цифровая педагогика, проблемы и готовность обучения в цифровой среде // Инновационная наука: психология, педагогика, дефектология. 2023. Т. 6. № 5. С. 81—93. DOI: 10.23947/2658-7165-2023-6-5-81-93.
5. Далгатова М. М., Магомедханова У. Ш., Кимпаева Э. А., Гунашева М. А. Психолого-педагогические проблемы дистанционного обучения в представлении учителей и родителей // Российский психологический журнал. 2022. Т. 19. № 2. С. 75—88. DOI: 10.21702/rpj.2022.2.6.
6. Новикова И. А., Бычкова П. А., Новиков А. Л., Шляхта Д. А. Личностные черты и академическая мотивация как предикторы отношения студентов к цифровым образовательным технологиям // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. 2022. Т. 19. № 4. С. 689—716. (На англ. яз.) DOI: 10.22363/2313-1683-2022-19-4-689-716.
7. Valeeva R. A., Parfilova G. G., Kremen F. M., Kremen S. A. Career Orientations of Pre-Service Teachers: Exploring the Influence of Different Types of Universities // Psychology in Russia: State of the Art. 2024. Vol. 17. No. 2. Pp. 114—137. DOI: 10.11621/pir.2024.0208.
8. Андрюхина Л. М., Ломовцева Н. В., Садовникова Н. О. Концепты цифровой дидактики как основания проектирования опережающего образования педагогов профессионального обучения // Профессиональное образование и рынок труда. 2020. № 1. С. 30—43.

9. Добротина И. Н. Цифровые технологии в преподавании русского языка и литературы // Перспективы и приоритеты педагогического образования в эпоху трансформаций, выбора и вызовов : VI Виртуал. Междунар. форум по пед. образованию : сб. науч. тр. Казань : Изд-во Каз. ун-та, 2020. Ч. I. С. 117—122.
10. Исследование мотивационного, креативного, коммуникативного и организационного компонентов готовности будущих педагогов к использованию инновационных технологий / А. О. Хромова, Е. Ю. Бухтаярова, А. А. Климова и др. // *Science for Education Today*. 2022. Т. 12. № 4. С. 7—25.
11. Волкова А. С., Кудяева М. М. Оценка цифровых компетенций студентов в контексте профессиональной подготовки кадров для цифровой экономики // *Креативная экономика*. 2022. Т. 16. № 5. С. 1953—1974. DOI: 10.18334/ce.16.5.114800.
12. Шмакова А. П., Касаткина Н. М., Кувшинова А. Н. Анализ мотивационной готовности студентов педагогического университета к использованию технологии виртуальной реальности // *Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева*. 2023. № 4(121) С. 135—143. DOI: 10.37972/chgpu.2023.121.4.016.
13. Уваров А. Ю. Цифровая трансформация и сценарии развития общего образования. М. : НИУ ВШЭ, 2020. 108 с.
14. Цифровая трансформация в государственном управлении : коллектив. моногр. / под ред. Е. М. Стырина, Н. Е. Дмитриевой. М. : Изд. дом Высш. шк. экономики, 2023. 208 с.
15. Цифровая трансформация: эффекты и риски в новых условиях / редкол.: И. Р. Агамирзян, Л. М. Гохберг, Т. С. Зинина, П. Б. Рудник. М. : ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. 156 с.

REFERENCES

1. Silakova L. V., Sosnilo A. I. Study of the Educational Process Participants Readiness to Applying Digital Technologies in Education. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*. 2023;28(4):112—133. (In Russ.) DOI: 10.17759/pse.2023280407.
2. Robert I. V. Didactics in the period of digital transformation of education. Moscow, Institute of Content and Teaching Methods publ., 2024. 204 p. (In Russ.)
3. Robert I. V. Main directions of teacher training on the use of artificial intelligence in secondary general education. *Artificial Intelligence in Education*. Collective monograph. Moscow, Institute of Content and Teaching Methods publ., 2024. Pp. 68—80. (In Russ.)
4. Efremova N. F. Digital Pedagogy: Challenges and Readiness for Learning in Digital Environment. *Innovatsionnaya nauka: Psikhologiya. Pedagogika. Defektologiya = Innovative science: psychology, pedagogy, defectology*. 2023;6(5):81—93. (In Russ.) DOI: 10.23947/2658-7165-2023-6-5-81-93.
5. Dalgatov M. M., Magomedkhanova U. Sh., Kimpayeva E. A., Gunashev M. A. Psychological and Pedagogical Problems of Distance Learning in the Views of Teachers and Parents. *Rossiiskii psikhologicheskii zhurnal = Russian psychological journal*. 2022;19(2):75—88. DOI: 10.21702/rpj.2022.2.6
6. Novikova I. A., Bychkova P. A., Novikov A. L., Shlyakhta D. A. Personality Traits and Academic Motivation as Predictors of Attitudes towards Digital Educational Technologies among Russian University Students. *Vestnik Rossiiskogo universiteta družby narodov. Seriya: Psikhologiya i pedagogika = RUDN Journal of Psychology and Pedagogy*. 2022;19(4):689—716. DOI: 10.22363/2313-1683-2022-19-4-689-716.
7. Valeeva R. A., Parfilova G. G., Kremen F. M., Kremen S. A. Career Orientations of Pre-Service Teachers: Exploring the Influence of Different Types of Universities. *Psychology in Russia: State of the Art*. 2024;17(2):114—137. DOI: 10.11621/pir.2024.0208.
8. Andryukhina L., Lomovtseva N., Sadovnikova N. Digital didactics concepts as the basis for designing of advanced education of teachers of vocational training. *Professional'noe obrazovanie i rynek truda = Vocational Education and Labor Market*. 2020;1:30—43. (In Russ.)
9. Dobrotina I. N. Digital technologies in teaching Russian language and literature: opportunities and risks. *Perspektivy i priority pedagogicheskogo obrazovaniya v epokhu transformatsii, vybora i vyzovov = Prospects and priorities of pedagogical education in the era of transformations, choices, and challenges. VI Virtual International forum on teacher education. Collection of scientific papers*. Kazan, Kazan University publ., 2020;1:117—122. (In Russ.)
10. Khromova A. O., Bukhtayarova E. Yu., Klimova A. A. et al. Research on motivational, creative, communicative and organizational components of future educators' readiness to use innovative technologies. *Science for Education Today*. 2022;12(4):7—25. (In Russ.)
11. Volkova A. S., Kudaeva M. M. Assessment of students' digital competencies in the context of professional training for the digital economy. *Kreativnaya ekonomika = Creative Economy*. 2022;16(5):1953—1974. (In Russ.) DOI: 10.18334/ce.16.5.114800.
12. Shmakova A. P., Kasatkina N. M., Kuvshinova A. N. Analysis of motivational readiness of pedagogical university students for the use of virtual reality technologies. *Vestnik Chuvashskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. I. Ya. Yakovleva = I. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University Bulletin*. 2023;4(121):135—143. (In Russ.) DOI: 10.37972/chgpu.2023.121.4.016.
13. Uvarov A. Yu. Digital transformation and scenarios for the development of general education. Moscow, HSE University publ., 2020. 108 p. (In Russ.)
14. Digital Transformation in Public Administration. Collective monograph. E. M. Styryin, N. E. Dmitrieva (eds.). Moscow, HSE University publ., 2023. 208 p. (In Russ.)
15. Digital Transformation: Effects and Risks in New Conditions. I. R. Agamirzyan, L. M. Gokhberg, T. S. Zinina, P. B. Rudnik (eds.). Moscow, ISSEK HSE publ., 2024. 156 p. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 30.05.2025; одобрена после рецензирования 16.06.2025; принята к публикации 23.06.2025.
The article was submitted 30.05.2025; approved after reviewing 16.06.2025; accepted for publication 23.06.2025.