

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ: К ВОПРОСУ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВУЗА

Танцура Т.А.

*ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,
Москва, e-mail: ttancyra@yandex.ru*

Высшее образование находится в стадии цифровой трансформации, поскольку цифровые технологии охватили все сферы жизнедеятельности человека. В статье рассматривается проблема преобразований профессиональной деятельности преподавателя вуза в результате внедрения информационных технологий в процесс обучения. Цель исследования – определение и анализ актуальных вопросов преобразования профессиональной деятельности преподавателя вуза для выявления изменений содержания ключевых компетенций с учетом цифровой трансформации в сфере образования на основе анализа научно-теоретических материалов исследований отечественных и зарубежных авторов. Данная статья представляет обзор современных научных исследований, результаты которых размещены в открытом доступе в наукометрических базах Web of Science, Scopus, eLibrary. Для осуществления обзора из 233 статей первичной выборки были отобраны 105 относящихся к проблеме исследования, из которых 30 были использованы для анализа в данной статье. В статье использованы результаты исследований, опубликованные с 2020 по 2025 г., поскольку после ситуации, вызванной пандемией COVID-19, ускорились процессы цифровой трансформации образовательной среды. Анализ источников показал, что цифровые компетенции указываются как составной компонент структуры компетенций преподавателя вуза. Ускорение процессов цифровой трансформации вузов влияет на изменение содержания самих цифровых компетенций преподавателя. Владение цифровой грамотностью является недостаточным, необходимы базовые знания и навыки программирования, использования ИТ-сервиса вуза, а также знания цифровой безопасности. Активная позиция преподавателя, связанная с самосовершенствованием профессиональных знаний, способствует повышению преподавательского мастерства, помогает быстро адаптироваться к происходящим изменениям, внедрять инновационные методы и использовать технологические средства в процессе обучения.

Ключевые слова: профессиональная деятельность, образовательная среда, цифровая трансформация, компетенции, саморазвитие, самосовершенствование, цифровые технологии.

DIGITAL TRANSFORMATION: THE ASPECT OF A UNIVERSITY TEACHER'S PROFESSIONAL AND PEDAGOGICAL ACTIVITIES

Tantsura T.A.

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, e-mail: ttancyra@yandex.ru

Higher education is in the process of digital transformation. The article deals with the problem of a university teacher's professional activity transformation due to the digital technologies integration into the teaching process. The purpose of this investigation is to determine and analyze current issues of a university teacher's professional activity to identify changes relating to key competencies, considering that digital transformation has covered the field of education, based on the analysis of scientific and theoretical materials of domestic and foreign authors' studies. This article presents a review of modern scientific investigations, the results of which are posted in the public domain in databases Web of Science, Scopus, eLibrary. To carry out the review 105 articles related to the research were chosen from 233 articles of the primary selection of which 30 were used for analysis in this article. The article uses investigations results published between 2020 and 2025, since the processes of digital transformation of the educational environment have increased after the situation caused by the COVID-19 pandemic. The analysis of sources has shown that digital competencies are included as an integral component into the structure of the teacher's competencies. Digital literacy is insufficient, basic knowledge and skills in programming are necessary. A teacher's professional self-development contributes to teaching practice, helps to quickly adapt to ongoing changes, integrate innovative methods and digital tools in the teaching process.

Keywords: professional activity, educational environment, digital transformation, competencies, self-development, self-improvement, digital technologies.

Введение

Изменения, происходящие в настоящее время в обществе и в экономике, в значительной мере связаны с развитием цифровых технологий. Цифровые технологии внедряются во все сферы деятельности человека. Ключевой целью высших учебных заведений является подготовка специалистов, профессиональные компетенции которых будут соответствовать запросам рынка труда. Высшие учебные заведения являются базой «производства знаний» (knowledge production), поэтому регулярно осуществляются исследования и проводятся анализы функционирования образовательной системы и деятельности ее субъектов [1]. Влияние технологического развития на образование требует переосмысления применения психолого-педагогических методов и технологий преподавателями и преобразования профессиональной деятельности с учетом современного состояния и будущих изменений технологического развития. Технологические изменения обуславливают необходимость приобретения новых знаний преподавателями, расширения контента компетенций, которые будут необходимы в процессе обучения в технологически насыщенной образовательной среде [2]. Внедрение современных цифровых технологий в образовательный процесс не ведет к снижению ценности профессиональной деятельности преподавателя. Преподаватель определяет эффективность использования конкретных цифровых технологий в учебном процессе, организует самостоятельную работу студентов с учетом тематического содержания дисциплины на основе анализа информационного контента цифровых ресурсов, использует цифровые образовательные платформы, способствующие реализации целей и задач обучения. В связи с этим трансформируется профессиональная деятельность преподавателя, появляются новые черты профессиональных компетенций, реализация которых проявляется в обучении студентов в современных условиях образовательной среды [3]. Т.Г. Везилов отмечает, что современному педагогу необходимо обладать компетенциями, связанными с технологическим оснащением образовательной среды вуза, которые способствуют совершенствованию методики организации и реализации учебного процесса [4].

Цель исследования состоит в определении и анализе актуальных вопросов преобразования профессиональной деятельности преподавателя вуза для выявления изменений содержания ключевых компетенций с учетом цифровой трансформации в сфере образования на основе анализа научно-теоретических материалов исследований отечественных и зарубежных авторов

Материалы и методы исследования

Теоретической основой исследования стали материалы опубликованных научных статей российских и зарубежных авторов, отражающие аспекты содержания профессиональных компетенций преподавателей вуза. С помощью методов контекстного

анализа и синтеза были определены изменения в профессиональной деятельности преподавателя вуза и изменения, которые стали следствием цифровой трансформации образовательной среды. Методы обобщения и дедукции были использованы при сравнении классификаций компетенций преподавателя вуза с целью определения наиболее существенных компонентов профессиональной деятельности педагогов высшей школы.

Данный обзор был осуществлен в соответствии с протоколом Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) [5], принципы которого позволили определить приоритетные направления исследований, осуществить сопоставление и синтез результатов исследований, касающихся изменений в профессиональной педагогической деятельности преподавателей вузов в результате цифровой трансформации образовательной среды.

Для осуществления данного исследования были использованы научные статьи зарубежных и отечественных авторов, которые представлены в открытом доступе в наукометрических базах Web of Science, Scopus, eLibrary. Был осуществлен выбор статей с 2020 по 2025 г., поскольку ситуация, вызванная распространением COVID-19, ускорила процессы трансформации образования, поиска новых форм и методов, и субъектам образовательного процесса пришлось находить технологии, позволяющие осуществлять дистанционное взаимодействие.

Первичная выборка научных статей, которая была осуществлена на основе ключевых слов «профессиональная деятельность преподавателя», «компетенции преподавателя вуза», «цифровые компетенции», составила 233 статьи. Далее были отобраны 105 статей на основе анализа названия статьи, аннотации и ключевых слов, которые в наибольшей степени имеют отношение к проблеме исследования. Из 105 были выбраны 30 статей в качестве наиболее соответствующих цели данного исследования.

Результаты исследования и их обсуждение

Ускорение изменений, происходящих в экономике и обществе, влияет на определение траектории профессиональной деятельности преподавателя вуза. В связи с этим в последнее десятилетие все чаще появляются исследования, касающиеся проблемы самообучающейся организации, сущностью которой является способность реагирования и администрации организации, и педагогического коллектива на социоэкономические изменения, выработка стратегии и тактики, позволяющие осуществлять инновационную деятельность, ведение непрерывного обмена профессионально-педагогическим опытом в коллективе [6]. О.А. Бердникова и Д.С. Токарева подчеркивают, что обогащение личностно-профессиональных ресурсов субъектов образовательной среды, которое происходит в результате самосовершенствования и переосмысления педагогического опыта, является

приоритетной задачей образовательного учреждения [7]. Кроме активного реагирования учебных организаций на происходящие изменения, развитие педагогических компетенций напрямую связано с организацией преподавателем личностного самообучения на протяжении всей профессиональной деятельности, что представляет собой профессионально-личностное развитие педагога.

Исследуя влияние современных технологий на процесс образования и на его субъектов, М.М. Мирзоева и Р.А. Таибова считают, что цифровые технологии в образовательном процессе представляют собой инструмент для организации образовательного контента в цифровой среде, и, поскольку преподаватели вовлечены в реализацию учебного процесса в цифровом формате, им необходимо уметь пользоваться самими цифровыми технологиями и оперировать цифровым контентом определенного цифрового пространства [8]. Использование цифровых инструментов в учебном процессе связано с развитием цифровых компетенций у студентов. Цифровые образовательные средства, используемые преподавателем для выполнения практических заданий, способствуют формированию готовности студентов к использованию цифровых технологий и ресурсов для решения различного рода задач как в учебном процессе, так и в будущем непосредственно в профессиональной деятельности [9]. Э.Ф. Зеер, Е.В. Лебедева, Э.Э. Сыманюк, рассматривая технологии преадаптации личности к формирующимся условиям взаимодействия в цифровой среде, отмечают такие преимущества использования цифровых технологий в образовательном процессе, как возможность более гибкого взаимодействия субъектов образовательного процесса посредством цифровых технологий (синхронный и асинхронный режимы взаимодействия), возможность использования учебно-методических материалов в цифровом формате, выполнение заданий с использованием ресурсов цифровых технологий, что способствует росту мотивации студентов [10].

Процессы изменения образовательной среды посредством внедрения цифровых технологий и их эффективность в значительной степени зависят от компетенций преподавателя, которые помогут ему скорректировать цели и задачи обучения, определить содержание учебно-методического материала, выбрать оптимальные методы и технологии обучения, позволяющие внедрять и применять цифровые средства обучения с учетом особенностей цифрового поколения студентов. Реализуя профессиональную деятельность с целью выполнения образовательных задач и создания психолого-педагогических условий, направленных на развитие познавательных способностей студентов, преподавателю необходимо не только уметь адаптироваться к ситуации современного общественного развития, но и совершенствовать личностные компетенции, обогащать опыт преподавательской деятельности. А.А. Муравьева и О.Н. Олейникова отмечают, что, несмотря

на ускоренное развитие виртуальной реальности, роль преподавателя в образовании сохраняет свою значимость, поскольку именно преподаватель является транслятором ценностных оснований, создает условия осмысления студентами нового знания [11]. Понятие *компетенция* определяется как совокупность взаимосвязанных качеств личности, которые включают знания, умения, навыки и способы деятельности, которые коррелируются с предметами и процессами, необходимыми для реализации продуктивной деятельности в определенной сфере [12], что напрямую связано с эффективным выполнением трудовых функций и действий преподавателем [13].

Основой профессиональной деятельности преподавателя вуза являются группы компетенций, которые отражают аспекты педагогической практики. Существуют различные классификации компетенций преподавателей вузов, выделение групп осуществляется, как правило, по направлениям деятельности. Н. Симонович выделяет следующие группы, анализируя ключевые компетенции, которые необходимы для продуктивной реализации процесса обучения: 1) *межличностные (или личностные) компетенции*, связанные с личностными характеристиками преподавателя, его знаниями и навыками выстраивать отношения с субъектами образовательного учреждения с целью реализации процесса обучения; 2) группа *социально-эмоциональных компетенций*, выражением которых является готовность и способность преподавателя оказывать дополнительную поддержку студентам, побуждать студентов уважать культурные ценности социума; 3) *психолого-педагогические компетенции*, которые предусматривают знания и умения внедрять образовательные технологии, способствующие росту мотивации студентов, а также применять методы обучения, позволяющие студентам, испытывающим трудности по освоению предмета, достигать успешных результатов; 4) *предметно-профессиональные компетенции*, относящиеся к знаниям преподавателя, связанным с предметной областью, стандартами образования, планированием и стратегиями преподавания дисциплины; 5) *дидактические компетенции*, выражающиеся в знаниях и умениях преподавателя использовать методы, технологии, формы работы, которые будут способствовать эффективной реализации процесса обучения; 6) *научные компетенции* соотносятся с аспектами саморазвития, поскольку успешность процесса обучения и качество образования связаны с процессом постоянного обновления и совершенствования знаний профессионально-педагогической деятельности; 7) *цифровые компетенции* отражают знания современных цифровых технологий, использующихся образовательным учреждением, а также образовательных ресурсов, представленных в интернет-пространстве, которые внедряются в учебный процесс с целью продуктивного усвоения предметных знаний студентами [14].

Также зарубежные исследователи представляют более емкую классификацию, выделяя три группы компетенций: 1) научные компетенции; 2) компетенции управления группой лиц и навыки управления проектной деятельностью; 3) личные качества [1]. Данная классификация в целом соотносится с обобщенной структурой компетенций преподавателя вуза, представленной группой российских исследователей (Л.П. Лежнева, А.М. Темирбулатова, А.А. Чахирова), которые определяют: 1) компетенции, связанные с профессиональной деятельностью человека; 2) компетенции, касающиеся взаимодействия между человеком и окружающей социальной средой; 3) компетенции, раскрывающие личностные качества человека [12].

В структуре компетенций ЮНЕСКО выделяются следующие ключевые компоненты: профессиональные знания, педагогические знания и навыки, межличностная и межкультурная компетенции (знание ценностей и этических норм), профессиональное развитие. Отмечается важность сочетания не только когнитивных и технических сторон деятельности преподавателя в процессе обучения, но и социально-эмоциональных и этических аспектов [15]. И.Э. Островская отмечает важность рефлексивной функции, которая связана с процессом саморазвития преподавателя. Непрерывное самообразование позволяет преподавателю совершенствовать профессиональные знания и умения, обладать актуальной информацией об изменениях в мире, обществе, в сфере образования и в конкретном учебном заведении, реализуя педагогическую деятельность [16]. Саморефлексия, как составляющий компонент компетенций, помогает преподавателю осуществлять самоанализ личностного профессионального развития, изменения ценностных установок, способствует формированию позитивного видения перспектив педагогической деятельности [17]. М.А. Нагоева и А.Н. Кучмезов считают, что, занимаясь личностным саморазвитием, преподаватель должен уделять внимание индивидуально-психологическим особенностям личности. Эффективность профессиональной деятельности преподавателя связана с восприятием, мотивами и целями своей педагогической деятельности. Стремление развивать свою индивидуальность способствует раскрытию личностного потенциала, позволяет оценить социальную значимость личной деятельности [18].

Ускорение темпов технологического прогресса побуждает ученых анализировать трансформации, происходящие в сфере образования, поскольку предвидение перспектив развития университетов позволит определить стратегические направления изменений в деятельности преподавателя. В настоящее время наряду с устоявшимся видением компетенций профессиональной деятельности преподавателя, которые в целом соотносятся с его основными трудовыми функциями – научно-предметные, психолого-педагогические, социально-организационные – в структуру компетенций включают цифровые компетенции

[19–21]. И.А. Семёнкина отмечает, что для преподавателя важно осознание потребности использования цифровых технологий в учебном процессе, что напрямую связано со способностью развивать образование. Уровень владения преподавателем цифровой грамотностью отражается на использовании им цифровых технологий в образовательном процессе, что, в свою очередь, влияет на приобретение студентами новых цифровых компетенций [22].

Современные студенты представляют собой «цифровое» или «сетевое» поколение: они выросли в среде широкого использования цифровых технологий и все свои потребности, в том числе образовательные, удовлетворяют посредством использования цифровых устройств, интернет-ресурсов [23]. Поскольку преподаватель остается главным источником трансляции знаний, ему крайне сложно конкурировать с интернет-средой, обновление которой происходит с большой скоростью. Преподавателю, заинтересованному в использовании ресурсов электронной информационно-образовательной среды университета, необходимо стать активным участником нового уровня взаимодействия «среда – преподаватель», что позволит в большей степени спровоцировать познавательный интерес студентов к предмету [24]. Цифровые технологии, внедряемые в учебный процесс, уже не рассматриваются в качестве дополнительного средства обучения к традиционным образовательным. Преподаватели становятся экспертами в определении и выборе цифровых средств, технологий и реализации образовательного контента [25]. Цифровая среда служит реализации актуальных целей и задач обучения студентов, где проявление педагогического творчества рассматривается как необходимое условие профессиональной деятельности с учетом реализуемых цифровых трансформаций в образовательном процессе вуза [26].

Цифровая образовательная среда представляет собой современное состояние функционирования высших учебных заведений, а высокий уровень цифровой компетентности преподавателей рассматривается как значимый фактор качества реализации образовательной деятельности конкретного университета. Трендом современного образования является мобильное смешанное обучение, что оказывает влияние на компетенции преподавателя, который не только осуществляет функции транслятора знаний, но и выполняет роль наставника, а также коуча. По мнению Р.З. Валиевой, Т.А. Магсумова, такое направление профессиональной деятельности преподавателя сопряжено с расширением содержания цифровых компетенций, которые будут включать: работу с цифровыми данными с целью принятия определенных решений; широкое применение цифровых технологий в процессе учебного взаимодействия со студентами; новый уровень цифровой грамотности, включая базовые знания и навыки программирования; использование ИТ-сервиса учебного учреждения и знания цифровой безопасности [27]. Поэтому крайне важно использовать возможности,

предоставляемые цифровыми технологиями, которые являются средством реализации инновационного обучения, их интеграция в образовательную практику меняет процесс обучения в целом [28]. Преподавателям вузов необходимо анализировать текущие потребности студентов, проходить курсы повышения квалификации, чтобы реагировать на меняющуюся образовательную среду [29, 30].

Заключение

Подводя итог, следует отметить, что в результате расширения процесса цифровой трансформации, которым охвачена образовательная среда, происходит преобразование трудовых функций профессиональной деятельности преподавателя вуза, что отражается на компетентностном контенте. Независимо от состава компонентов, включенных в классификации компетенций преподавателей вузов, цифровые компетенции либо указываются как самостоятельный компонент модели, либо являются составляющей частью предметно-профессиональных компетенций. В настоящее время необходимость владения высоким уровнем цифровых компетенций является насущной потребностью преподавателя вуза и обуславливается вовлечением педагогического состава работников вуза в реализацию профессиональной деятельности посредством электронной информационно-образовательной среды, с использованием которой осуществляется смешанное мобильное обучение, обеспечение учебно-методическими материалами, планирование и координирование учебного процесса в целом. Поэтому современному преподавателю важно обладать знаниями и практическим опытом применения цифровых технологий (образовательных платформ, используемых университетом для осуществления процесса обучения, рекомендуемых онлайн-источников) и ресурсов, способствующих росту познавательной активности и развитию цифровых компетенций студентов. Непрерывный процесс обновления цифровых технологий обуславливает ценность процесса саморазвития и профессионального самосовершенствования преподавателя с целью передачи актуальных знаний и адаптации современных методов и средств обучения с учетом включения цифровых технологий в учебный процесс. Взаимодействие преподавателя со студентами в рамках цифровой среды вуза способствует достижению целей образования в условиях профессиональной многозадачности, информационной перегруженности.

Список литературы

1. Močinić S., Lazarić L., Gortan-Carlin I.P. Competencies of university teachers and changes for working in the knowledge society // Interdisciplinary Description of Complex Systems. 2022. Vol. 20 (4). P. 429–453. DOI: 10.7906/indec.20.4.9.

2. Kaminskienė L., Järvelä S., Lehtinen E. How does technology challenge teacher education? // International Journal of Education Technology in Higher Education. 2022. Vol. 19. P. 64. DOI: 10.1186/s41239-022-00375-1.
3. Gümüş M.M., Kukul V. Developing a digital competence scale for teachers: validity and reliability study // Education and Information Technology. 2023. Vol. 28 (3). P. 2747–2765. DOI: 10.1007/s10639-022-11213-2.
4. Вези́ров Т.Г. Совершенство́вание универсальных педагогических концепций и функциональной грамотности преподавателя педагогического вуза в условиях цифровой трансформации образования // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. 2025. № 1 (62). С. 59–66. EDN: MTGTSG.
5. Page Matthew J., McKenzie Joanne E., Bossuyt Patrick M. et al. (23 more authors). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews // Journal of Clinical Epidemiology. 2021. Vol. 134. P. 178–189. DOI: 10.1016/j.jclinepi.2021.03.001.
6. Алексеев С.В. От компетенций педагога к компетенциям педагогической команды: теория и практика // Человек и образование. 2024. № 3 (80). С. 150–156. DOI: 10.54884/1815-7041-2024-80-3-150-156.
7. Бердникова О.А., Токарева Д.С. Развитие личностных компетенций педагога как ключевой аспект трансформации системы образования // Нижегородское образование. 2021. № 3. С. 133–139. EDN: QPRRHW.
8. Мирзоева М.М., Таибова Р.А. Развитие цифровых компетенций при формировании профессиональных компетенций педагога-предметника // Современный ученый. 2025. № 1. С. 308–314. DOI: 10.58224/2541-8459-2025-1-308-314.
9. Reblinca M.G. Teachers' Competency and Students' Digital Literacy in Digital Environment // International Journal of Recent Innovations in Academic Research. 2024. Vol. 8 (1). P. 53–79. DOI: 10.5281/zenodo.10604606.
10. Зеер Э.Ф., Лебедева Е.В., Сыманюк Э.Э. Психолого-педагогические технологии преадаптации личности к цифровому профессиональному будущему // Новое в психолого-педагогических исследованиях. 2020. № 1 (57). С. 73–88. DOI: 10.51944/2072-2516_2020_1_73.
11. Муравьева А.А., Олейникова О.Н. Компетенции преподавателей вузов: современные вызовы и смена парадигмы // Педагогика и психология образования. 2020. № 3. С. 100–115. DOI: 10.31862/2500-297X-2020-3-100-115.
12. Лежнева Л.П., Темирбулатова А.М., Чахирова А.А. Классификация и содержание компетенций преподавателя вуза // Актуальные научные исследования в современном мире. 2021. № 3–6 (71). С. 166–168. EDN: LGRRFU.

13. Полякова Т.Ю., Приходько В.М. Компетенции преподавателя технического вуза в России и за рубежом // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 7. С. 61–78. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-7-61-78.
14. Simonović N. Teachers' key competencies for innovative teaching // International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE). 2021. Vol. 9 (3). P. 331–345. DOI: 10.23947/2334-8496-2021-9-3-331-345.
15. Zayimoglu Ozturk F., Kopish M., Ozturk T. The ongoing trend in teacher competence: A bibliometric analysis of Scopus // International Journal of Research in Education and Science (IJRES). 2025. Vol. 11 (1). P. 166–189. DOI: 10.46328/ijres.3619.
16. Островская И.Э. Развитие профессиональных компетенций преподавателя современного вуза // Вопросы педагогики. 2022. № 2–1. С. 210–214. EDN: FLNJEO.
17. Nguyen N.T.L. How to develop four competencies for teacher educators // Frontiers in Education. 2023. Vol. 8. P. 1147143. DOI: 10.3389/educ.2023.1147143.
18. Нагоева М.А., Кучмезов А.Н. Проблемы повышения личностно-профессиональных качеств преподавателей вузов в современной России // Проблемы современного педагогического образования. 2023. № 78–4. С. 119–121. EDN: IOMZBM.
19. Бурмистрова Н.А., Стариков В.И., Букушева А.В. Цифровые компетенции преподавателя экономического вуза в интересах образования устойчивого развития // Экономика образования. 2025. № 2 (147). С. 4–11. EDN: YLOUSN.
20. Basilotta-Gómez-Pablos V., Matarranz M., Casado-Aranda L.A. et al. Teachers' digital competencies in higher education: a systematic literature review // International Journal of Education Technology in Higher Education. 2022. Vol. 19. P. 8. DOI: 10.1186/s41239-021-00312-8.
21. Peters M., Elasri Ejjaberi A., Jesús Martínez M., Fabregues S. Teacher digital competence development in higher education: Overview of systematic reviews // Australasian Journal of Educational Technology. 2022. Vol. 38 (3). P. 122–139. DOI: 10.14742/ajet.7543.
22. Семёнкина И.А. Современные подходы к цифровой компетенции преподавателя вуза // Вестник Набережночелнинского государственного педагогического университета. 2022. № S3 (38). С. 74–77. EDN: MMPKWL.
23. Петряков П.А., Певзнер М.Н., Шустров А.С. Цифровое поколение в оценке современных студентов вуза: мифы и реальность // Перспективы науки и образования. 2024. № 6 (72). С. 53–72. DOI: 10.32744/pse.2024.6.4.
24. Шахбанов Ш.Н., Исмаилова З.Н. Совершенствование цифровых компетенций современного преподавателя вуза в рамках курсов повышения квалификации // Педагогический журнал. 2022. Т. 12. № 3–1. С. 810–818. DOI: 10.34670/AR.2022.99.28.090.

25. Peculiauskiene P., Tamoliune G., Trepule E. Exploring the roles of information search and information evaluation literacy and pre-service teachers' ICT self-efficacy in teaching // *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2022. Vol. 19. P. 33. DOI: 10.1186/s41239-022-00339-5.
26. Павлова Т.Б. Цифровые составляющие компетенций преподавателя вуза как фактор развития цифровых компетенций студентов // *Известия Волгоградского государственного педагогического университета*. 2023. № 7 (180). С. 74–80. EDN: WRTKMY.
27. Валиева Р.З., Магсумов Т.А. Трансформация вузов и компетенции преподавателя: стратегические аспекты и взгляд в будущее // *Theoretical & Applied Science*. 2023. № 1 (117). С. 432–438. DOI: 10.15863/TAS.2023.01.117.28.
28. Martín-Párraga L., Llorente-Cejudo C., Barroso-Osuna J. Self-Perception of Digital Competence in University Lecturers: A Comparative Study between Universities in Spain and Peru According to the DigCompEdu Model // *Societies*. 2023. Vol. 13. P. 142. DOI: 10.3390/soc13060142.
29. Falloon G. From digital literacy to digital competence: The teacher digital competency (TDC) framework // *Educational Technology Research and Development* 2020. Vol. 68. P. 2449–2472. DOI: 10.1007/s11423-020-09767-4.
30. Cabero-Almenara J., Gutiérrez-Castillo J., Barroso-Osuna J., Palacios-Rodríguez A. Digital Teaching Competence According to the DigCompEdu Framework. Comparative Study in Different Latin American Universities // *Journal of New Approaches in Educational Research*. 2023. Vol. 12 (2). P. 276–291. DOI: 10.7821/naer.2023.7.1452.