

Известия Балтийской государственной академии
рыбопромыслового флота. 2026. № 1(75). С. 151–157

Научная статья

УДК 37.013.42

Doi:10.46845/2071-5331-2026-1-75-151-157

Развитие цифровых компетенций у студентов вузов в условиях трансформации рынка труда

**Ольга Игоревна Ваганова¹, Карина Александровна Лукианова²,
Виктория Александровна Писарева³**

^{1,2,3}Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина,
Нижний Новгород, Россия

¹vaganova_o@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8347-484X>

²karinalukianova313@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0000-0613-0752>

³pisareva.viktoriyaaa05@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0002-1469-8545>

Аннотация. Описывается развитие цифровых компетенций у студентов вузов в условиях трансформации рынка труда. Делается акцент на важности цифровых компетенций у выпускников в профессиональной деятельности в эпоху цифровизации. Раскрывается сущность таких понятий, как цифровизация, цифровая грамотность и цифровые компетенции. Цифровизация требует от образовательных учреждений все более новых и современных подходов к подготовке специалистов, которые обязаны обладать не только узкопрофильными знаниями, но и широким набором навыков, включая «мягкие» навыки и цифровые компетенции. Рассмотрены ключевые требования работодателей к студентам; проанализированы результаты исследования, направленного на выявление цифровых компетенций, которые наиболее значимы для современного специалиста. Подчеркивается, что в период цифровой революции необходимо развитие цифровых компетенций у выпускников вузов, чтобы они могли быстро адаптироваться к меняющимся требованиям рынка труда.

Ключевые слова: цифровизация, автоматизация, рынок труда, образование, цифровые компетенции, технологии, «мягкие» навыки, выпускники вузов

Для цитирования: Ваганова, О. И., Лукианова, К. А., Писарева, В. А. Развитие цифровых компетенций у студентов вузов в условиях трансформации рынка труда // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота. – 2026. – № 1(75). – С. 151–157.

Современный мир характеризуется сложными и колоссальными тенденциями развития экономики. Экономика развивается быстрыми темпами. Каждый день появляются новые технологии, методы и подходы, связанные с решением экономических проблем.

В сфере экономики значительную роль играет рынок труда, где происходит взаимодействие спроса и предложения на рабочую силу. Сам рынок труда содержит в себе спрос на труд, предложение рабочей силы и цену труда. Рынок труда является сложной системой, которая постоянно развивается и выдвигает высокие требования к образованию выпускников и квалификации работников. Данный вопрос является актуальным в наше время, так как выпускникам вузов действительно необходимо владеть различными компетенциями, особенно цифровыми, чтобы быть востребованными на рынке труда.

Современный этап развития общества проходит в эпоху цифровизации и автоматизации. Технологическое развитие становится неотъемлемой частью жизни населения. Автоматизация и роботизация способствуют развитию рынка труда. Эти процессы подталкивают людей к формированию цифровых компетенций, непрерывному образованию, развитию гибких навыков и адаптации к современным механизмам. И на эти вызовы реагирует рынок образовательных услуг.

Он предоставляет множество образовательных программ, способствующих формированию всесторонне развитой личности. Образовательные учреждения готовят специалистов, обладающих всеми необходимыми актуальными знаниями и навыками, которые нужны рынку труда.



На данный момент важно понимать какие педагогические условия и методы влияют на формирование и развитие цифровых компетенций. Педагогические условия и методы считаются одним из важных компонентов образовательной системы, которые отражают совокупность возможностей для студентов. Их реализация обеспечит эффективное формирование цифровых компетенций и качественное профессиональное развитие педагогов и студентов.

Цифровые компетенции охватывают множество областей знаний и с появлением современных технологий быстро развиваются. Цифровые компетенции рассматриваются как способность оперативно решать задачи профессионального, личностного и социального характера, используя различные цифровые технологии [9].

В Европейской системе цифровых компетенций для педагогов (European Framework for the Digital Competence of Educators, Dig Comp Edu), разработанной Европейской комиссией, цифровые технологии понимаются как базовые знания и умения, которые необходимы педагогам для эффективного использования технологий в образовательном процессе [10]. Такой подход важен педагогам при осуществлении своей профессиональной деятельности, чтобы качественно преподавать и преподносить знания студентам.

Емельяненко Я. В. в своей работе описывает цифровые компетенции как универсальные навыки по использованию информации, коммуникации, умение работать с базами данных, использовать аналитические программы и решать задачи с помощью различных цифровых средств [1].

Ляшенко М. В. считает, что с развитием цифровизации все большую роль как результат образования играют не знания, а совокупность компетенций у выпускника. И благодаря этому компетентностному подходу в образовании появились термины «цифровая грамотность» и «цифровые компетенции». В своей работе Ляшенко М. В. отмечает, что термин «цифровая грамотность» появился в 1997 году американским писателем П. Гилстером [6].

В книге «Цифровая грамотность» Пол Гилстер описал это понятие как умение правильно использовать любую информацию из различных источников с помощью компьютеров. В настоящее время цифровая грамотность понимается как набор знаний и умений, которые необходимы для эффективного использования цифровых ресурсов.

Цифровая грамотность является фундаментом для формирования и развития цифровых компетенций. Она считается первым уровнем для освоения цифровыми технологиями. Для того, чтобы стать компетентным специалистом, важно сперва получить базовые знания и навыки, необходимые для работы в цифровой среде. Нужно понимать, как устроен цифровой мир, и уметь качественно выполнять профессиональные задачи. Без универсальных знаний, таких как умение пользоваться компьютером и интернетом, невозможно создавать или анализировать цифровые платформы, программы и технологии.

Цифровую грамотность можно сравнить с азбукой. Это как умение читать, писать и считать, но только в цифровой среде. А цифровые компетенции - это как умение создавать произведения искусства, разрабатывать проекты, проводить научно-исследовательские работы, используя базовые навыки чтения и письма.

В эпоху развития цифровых технологий выпускникам высших учебных заведений необходимо обладать цифровой грамотностью и цифровыми компетенциями. Студенты, закончившие бакалавриат, специалитет, магистратуру, докторантуру и аспирантуру, должны владеть знаниями в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), так как рынок труда с каждым годом предъявляет все новые требования к специалистам.

Требования работодателей чаще всего связаны с наличием у выпускника «мягких» навыков (softskills) и цифровых компетенций (digital-компетенций), а также высшего образования и опыта работы. Согласно проведенному опросу Молочковой И. В., Ефимовой Т. Е., Коваль С. Б. и Тимофеевой В. В. в пределах промышленных предприятий Челябинской области, среди работодателей, наиболее востребованы «мягкие» навыки, такие как работа в команде, адаптивность, самоорганизация, самосовершенствование, коммуникация, ответственность, стрессоустойчивость, инициативность [14].

Можно сказать, что цифровизация требует от образовательных учреждений все более новых и современных подходов к подготовке специалистов, которые обязаны обладать не только узкопрофильными знаниями, но и широким набором навыков, включая «мягкие» навыки и цифровые компетенции [16].

Это обеспечивает их готовность к выполнению сложных и междисциплинарных задач, которые будут актуальны в будущем.

Автоматизированные системы и современные цифровые технологии способны выполнять рутинные операции по заданным алгоритмам. Они выполняют определенные задачи на производстве, повышая производительность труда, эффективность производственных процессов, безопасность на производстве, оптимизируя рабочие процессы и работу оборудования, улучшая условия труда и тому подобное.

Цифровизация открывает широкие возможности для людей. Благодаря цифровизации появляются новые профессии, которые требуют специальных знаний, умений и навыков. Эти требования подталкивают людей развивать свои существующие способности. Возникает необходимость развивать «мягкие» навыки (softskills), содержащие личностные качества, и digital-компетенции, включающие знания в области цифровых технологий. Но с другой стороны, цифровизация вытесняет старые профессии, которую составляют низкоквалифицированные специалисты. То есть цифровизация стремится повысить уровень высококвалифицированных специалистов, создавая современные профессии и цифровые технологии.

Таким образом, усиливается социальное расслоение и нестабильность в обществе. Цифровизация, в основном, затрагивает именно наименее социально защищенные слои населения, у которых ограничены финансовые возможности. Данную ситуацию называют эффектом поляризации на рынке труда. Большое внимание уделяется высококвалифицированным специалистам. Поляризация на рынке труда усиливает неравенство между работниками в зависимости от уровня образования и квалификации. Чтобы немного уменьшить такое отрицательное влияние, исследователи предлагают увеличить инвестиции в образовательную среду, которая подготовит специалистов с высокими профессиональными компетенциями.

Возникает необходимость подготовки специалистов, умеющих эффективно и качественно работать в цифровом поле во всех сферах деятельности. Будущие работники должны обладать всеми необходимыми компетенциями, которые в будущем помогут им в профессиональной деятельности. И такую задачу на себя берут средние профессиональные и высшие образовательные учреждения, которые готовят специалистов, соответствующих требованиям рынка труда.

Отслеживается проблема, выраженная в появлении высоких запросов экономики к профессиональным компетенциям выпускников вузов, особенно экономических и педагогических направлений. При подготовке специалистов появляются противоречия, связанные по поводу конкурентоориентированности, конкурентоспособности и конкурентоустойчивости, между целевыми установками вузов и реальными подходами развития рынка труда [11]. Образовательным учреждениям необходимо гибко адаптироваться к потребностям рынка труда.

Чтобы сформировать цифровые компетенции у выпускников вузов, важно создать такую образовательную среду, в которой студенты будут чувствовать себя комфортно и легко, а также следует применять конкретные педагогические методы.

Педагогические условия – это факторы, способствующие эффективному развитию цифровых компетенций у студентов в образовательной среде.

Во-первых, выделяют инфраструктурные условия, которые предоставляют доступ к высокоскоростному интернету, современному аппаратному и программному обеспечению, системам управления обучением, цифровым лабораториям [3].

Во-вторых, для формирования цифровых компетенций у студентов и педагогов должны развиваться кадровые условия профессорско-преподавательского состава.

Постоянное повышение квалификаций педагогов, использование цифровых образовательных технологий и инструментов, привлечение экспертов IT-сфер для оказания технической помощи способствуют формированию цифровых компетенций у человека. В-третьих, создание и активное использование учебно-методических материалов, онлайн-курсов, электронных библиотек открывают широкий спектр возможностей для развития междисциплинарных навыков, и, в дальнейшем, следует применение теоретических материалов на практике [3].

Рассмотрим педагогические методы и технологии, направленные на развитие цифровых компетенций у студентов вузов.

Во-первых, это проектное обучение с использованием цифровых инструментов, которое помогает студентам получить углубленные знания в цифровой сфере через решение реальных или приближенных к реальности задач, используя различные IT-программы, облачные сервера и хранилища, интернет-платформы.



Во-вторых, для формирования цифровых компетенций у выпускников педагоги в своих методиках обучения могут использовать кейс-методы с цифровым анализом конкретных профессиональных ситуаций.

В-третьих, игровые технологии, виртуальные лаборатории и симуляторы помогают наглядно представить определенную проблемную картину и решить ее на практике.

В-четвертых, введение тренингов, семинаров, мастер-классов, новых дисциплин, таких как «Информационные и коммуникационные технологии», «Технологии цифрового образования», «Технологии программирования» и тому подобные стимулируют к развитию критического мышления и обмену мнениями.

В-пятых, обучение через создание цифрового контента по типу инфографики, мультимедийных презентаций, видеороликов, веб-сайтов, чат-ботов помогает развивать существующие цифровые знания у студентов [3].

Педагогические условия создают благоприятную почву для педагогических методов формирования цифровых компетенций [2]. Без качественных педагогических условий даже самые инновационные и современные методы будут малоэффективны. Студенты должны знать не только «что» им нужно делать, но и они обязаны знать «как» им нужно выполнять задачи, применяя цифровые инструменты.

Образование является одним из важнейших источников экономического роста [2]. Благодаря образованию человек становится грамотным, высококвалифицированным и достигает карьерных высот, ему открываются все пути. Образовательные учреждения имеют большое значение в подготовке кадров для цифровой экономики. Они обеспечивают базовые знания и навыки, которые необходимы для работы в цифровых отраслях, таких как программирование, информационная безопасность, аналитика данных и управление проектами [15].

Образовательным институтам необходимо быстро реагировать на потребности экономики и рынка труда, чтобы обеспечить студентов качественным образованием и востребованной специальностью. Для этого учебным заведениям следует сотрудничать с различными компаниями, работающими в цифровой среде. Партнерство помогает адаптировать учебные программы к реальным потребностям рынка труда, тем самым обеспечивая выпускников актуальными знаниями и умениями [15].

Появление цифровых технологий и продуктов в образовании стимулируют людей как к личностному, так и профессиональному росту [2].

Цифровые технологии и программы помогают в обучении и предоставляют широкие возможности для управления обучением на основе искусственного интеллекта, больших данных и других. Технологии, наделенные умением мыслить и принимать определенные решения, начинают осуществлять работу, которую изначально делал только человек. А концепции «умного дома» и «интеллектуальной городской среды» внедряются в жизнь людей, меняя вокруг окружающий мир [12].

Искусственный интеллект и машинные оборудования развиваются быстрыми темпами и, к сожалению, постепенно заменяют труд рабочего населения. Но все равно ответственность остается на специалистах. Работникам нужно владеть необходимыми компетенциями в цифровой сфере, чтобы предотвращать ошибки. Поэтому развитие искусственного интеллекта только подталкивает людей к развитию своих цифровых навыков.

Цифровизация в образовании тесно связана с онлайн-обучением. Онлайн-обучение является одним из проявлений цифровизации в сфере образования. Онлайн-обучение позволяет достигать определенные образовательные цели с помощью применения цифровых технологий. И, несомненно, человек, который проходит онлайн-обучение должен обладать цифровыми компетенциями. Человек, обучающийся онлайн, получает образование на расстоянии, он может учиться, даже если живет в дальнем регионе России. Онлайн-обучение проходит с помощью различных платформ через проведение вебинаров, совместную работу в облачных сервисах, в системе дистанционного обучения и формате гибридного обучения. Такое обучение позволяет адаптировать и корректировать учебные программы индивидуальным потребностям и возможностям каждого обучающегося [5]. Использование онлайн-обучения способствует дальнейшему развитию цифровых компетенций у будущих опытных специалистов.

А также применение проектной деятельности в образовательном процессе положительно влияет на формирование цифровых компетенций у студентов. Создание цифрового продукта,

его реализация, взаимодействие с другими заинтересованными сторонами и безопасность во время осуществления данного проекта в цифровой среде помогают развивать навыки командной работы и умения использовать цифровые инструменты в профессиональной деятельности [8].

Для того, чтобы выявить, как воспринимается развитие цифровых компетенций в контексте современных требований рынка труда, а также оценить готовность к их формированию, было проведено исследование среди преподавателей и студентов Нижегородского государственного педагогического университета им. Козьмы Минина. Исследование проводилось в формате анкетного опроса.

Итоговое количество респондентов составило 65 человек, из них 26 преподавателей и 39 студентов педагогических направлений. В ходе опроса выяснялось, какие цифровые компетенции считаются наиболее значимыми, как они интегрируются в образовательный процесс и насколько их развитие связано с будущей конкурентоспособностью выпускников на трансформирующемся рынке труда.

Среди преподавателей был задан вопрос о том, какие цифровые компетенции являются наиболее важными для современного специалиста. Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что подавляющее большинство опрошенных (90 %) считают умение работать с цифровыми образовательными платформами и LMS (Learning Management Systems) ключевой компетенцией для современного педагога и аналитика. Респонденты отмечают, что владение этими инструментами не только повышает эффективность учебного процесса, но и моделирует цифровую среду, в которой предстоит работать будущим специалистам. Это напрямую соотносится с трендом на дистанционный и гибридный формат работы, выявленным в теоретической части исследования.

Также 85 % респондентов (с небольшим перевесом в ответах преподавателей) выделили навыки анализа и визуализации данных как критически важные для успешной адаптации к рынку труда. По мнению участников опроса, эти навыки лежат в основе бизнес-аналитики и современной педагогической аналитики, позволяя принимать обоснованные решения. Студенты особенно отмечали, что практические задания по работе с данными в Excel, PowerBI или специализированном учебном ПО значительно повышают их мотивацию, так как демонстрируют прямую связь между обучением и будущими профессиональными задачами.

78 % опрошенных, в основном студенты, указали на высокую значимость компетенций в области создания цифрового продукта (интерактивные презентации, обучающие видео, цифровые учебные материалы). Они связывают это с ростом популярности онлайн-обучения и необходимостью упаковывать информацию в доступный и engaging-формат. Преподаватели, в свою очередь, видят в этом возможность для студентов развивать креативность и проектное мышление.

Несколько неожиданным стал результат, касающийся цифровой безопасности и этики: только 65 % респондентов отметили эту компетенцию как важную, причём преподаватели проявили в этом вопросе большую осведомлённость, чем студенты. Это указывает на возможный пробел в программе подготовки, поскольку в условиях цифровизации вопросы защиты данных и этичного использования информации становятся критичными для любой профессии, включая педагогику и аналитику.

В блоке вопросов о интеграции компетенций в учебный процесс 70 % преподавателей отметили, что сталкиваются с дефицитом времени и методической поддержки для глубокого внедрения цифровых инструментов в свои дисциплины. При этом 88 % студентов выразили желание участвовать в проектной деятельности с реальными кейсами от компаний, что, по их мнению, стало бы самым эффективным способом развития востребованных цифровых навыков.

Важным выводом также стала оценка собственной готовности: лишь 55 % студентов уверены в своём уровне цифровых компетенций для старта карьеры, а среди преподавателей 40 % отметили необходимость в регулярных курсах повышения квалификации по цифровым инструментам. Это подтверждает тезис о необходимости непрерывного образования и усиления практико-ориентированной составляющей в подготовке кадров.

Таким образом, проведённый опрос не только подтвердил актуальность развития цифровых компетенций, но и выявил ключевые направления для совершенствования образовательного процесса. Это усиление практического компонента через проекты и сотрудничество с бизнесом, систематизация обучения цифровой безопасности и этике, методическая и техническая под-



держка преподавателей для интеграции новых технологий, развитие гибких навыков (критического мышления, инициативности, адаптивности) в связке с цифровыми компетенциями, что полностью соответствует выявленной в исследовании тенденции к формированию навыков будущего (softskills).

Эти эмпирические данные позволяют перейти от теоретического анализа трендов рынка труда к конкретным педагогическим рекомендациям по модернизации образовательных программ в педагогическом вузе.

Цифровизация, автоматизация, а также глобализация отражаются на рынке труда и рынке образовательных услуг. Данным рынкам важно вовремя реагировать на изменения, происходящие в мире, и адаптироваться к ним [12]. В постиндустриальном (информационном) обществе, где происходит стремительное развитие цифровых технологий, инструментов и программ, технологический этап оказывает большое влияние на формирование цифровых компетенций у выпускников вузов.

Огромное количество компаний требуют от своих сотрудников не только профессиональных знаний, но и «мягких» навыков или навыков будущего [7]. Работодателям нужны специалисты, которые обладают междисциплинарными навыками и способны быстро реагировать к меняющимся требованиям рынка труда. И многие профессии требуют специалистов, которые умеют работать с цифровыми технологиями и инструментами, искусственным интеллектом, базами данных, облачными сервисами, программированием.

Также немаловажным аспектом является развитие «мягких» навыков (softskills). Гибкость, коммуникация, эмоциональный интеллект, лидерство, стрессоустойчивость, креативность, критическое мышление, самоорганизация и самообучение помогают человеку оперативно взаимодействовать с другими людьми и технологиями в своей профессиональной деятельности. Эти навыки сложнее развивать, но они становятся ключевыми при решении определенных задач.

Современный специалист должен эффективно и быстро действовать в неожиданных ситуациях [13]. Для него важно обладать навыками будущего.

В быстрой адаптации специалиста помогает рынок образовательных услуг. Он предоставляет будущим работникам получать современные профессии, соответствующие требованиям рынка труда, а опытным специалистам дает возможность повышать свою квалификацию или проходить переквалификацию, чтобы оставаться востребованными на рынке труда.

Рынок образовательных услуг реализует интересы обучающихся к получению знаний, а также позволяет удовлетворять их личностные и интеллектуальные потребности [4]. Он предоставляет возможности для самореализации [4].

С каждым годом создаются и внедряются новые образовательные программы и направления обучения. Образование предоставляет широкий выбор специальностей, которые могут получить все граждане. Человек выбирает свой путь трудовой деятельности и приобретает востребованные компетенции для профессиональной деятельности. Использование образовательных услуг является важным для реализации человека как будущего опытного специалиста.

Рынок образовательных услуг обеспечивает рынок труда квалифицированными кадрами и является главной социально-экономической системой, удовлетворяющей потребностям общества в подготовке высококвалифицированных специалистов, обладающих современными востребованными компетенциями, то есть цифровыми компетенциями, в различных профессиональных деятельности [4].

Список источников

1. Актуальные проблемы профессионального образования в республике Беларусь и за рубежом : материалы X Международной научно-практической конференции, Витебск, 16 декабря 2022 года / Витебский филиал Международного университета «МИТСО». – Витебск : Витебский государственный университет им. П. М. Машерова, 2022. – 295 с. – ISBN 978-985-517-986-4. – EDN WWFBPH.
2. Воронин, А. И., Ришко, Ю. И., Саберов, Р. А., Фильченкова, И. Ф. Новая модель уровней высшего образования: принципы проектирования // Вестник Мининского университета. – 2025. – Т. 13. – № 1. – С. 3. – DOI: 10.26795/2307-1281-2025-13-1-3.

3. Даньшина, С. А. Организационно-педагогические условия формирования цифровых компетенций у студентов бакалавриата «социология и социальная работа» удмуртского государственного университета / С. А. Даньшина, Е. И. Михалева, И. В. Чернышева // Вестник Удмуртского университета. – Серия «Философия. Психология. Педагогика». – 2022. – № 4. – С. 423–430. – DOI:10.35634/2412-9550-2022-32-4-423-430.
4. Земляницына, Е. А. Современные тенденции развития рынка труда и рынка образовательных услуг / Е. А. Земляницына, М. И. Колдина, Е. А. Земляницына // Проблемы современного педагогического образования. – 2025. – № 86-3. – С. 120–123.
5. Лукьянов, И. Д. Перспективы развития онлайн-образования в Российской Федерации в 2025–2026 годах / И. Д. Лукьянов // Молодой ученый. – 2025. – № 26 (577). – С. 325–328.
6. Ляшенко, М. В. Саморазвитие цифровой компетентности обучающихся в системе среднего профессионального образования как педагогическая проблема / М. В. Ляшенко // Вестник ЮУрГУ. – Серия: Образование. Педагогические науки. – 2019. – № 3. – С. 74–94. – DOI:10.14529/ped190307.
7. Магомаев, М-Э. Т-А. Искусственный интеллект и его влияние на рынок труда: как ИИ меняет профессии и какие навыки будут востребованы в будущем / М-Э. Т-А. Магомаев, И. С. Сидоров, А. Л. Немчинова // Вестник науки. – 2024. – № 12 (81). – С. 233–243.
8. Молчанова, И. И. Проектно-цифровая деятельность как средство формирования цифровой компетентности студентов гуманитарных специальностей / И. И. Молчанова, С. А. Макушкин, Н. А. Серикова // МНКО. – 2023. – № 1 (98). – С. 59–62.
9. Павлова, Т. Б. Цифровые составляющие компетенций преподавателя вуза как фактор развития цифровых компетенций студентов / Т. Б. Павлова // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2023. – № 7(180). – С. 74–80. – EDN WRTKMY.
10. Педагогические условия формирования цифровых компетенций педагога в условиях трансформации образования / Г. К. Тлеужанова, Г. Б. Саржанова, Д. Н. Асанова, Г. Ж. Смагулова // Вестник Карагандинского университета. – Серия: Педагогика. – 2023. – Т. 109. – № 1. – С. 176–182. – DOI:10.31489/2023Ped1/176-182. – EDN PVVTKR.
11. Перевозова, О. В. Влияние рынка труда на образовательные стратегии вузов экономического профиля / О. В. Перевозова, Е. В. Возилова // Вестник ЮУрГГПУ. – 2015. – № 1.
12. Полякова, М. В. Влияние цифровой трансформации на рынок труда в Российской Федерации / М.В. Полякова // Прогрессивная экономика. – 2025. – № 5. – С. 266–279.
13. Прохорова, М. П. Навыки будущего: значимость и условия развития в российских компаниях / М. П. Прохорова, Т. Е. Лебедева, С. А. Виноградова // Московский экономический журнал. – 2020. – № 2. – С. 524–534.
14. Социально-психологический анализ требований работодателей и их удовлетворенности качеством подготовки выпускников вузов / И. В. Молочкова, Т. Е. Ефимова, С. Б. Коваль, В. В. Тимофеева // Вестник Челябинского государственного университета. – 2009. – № 14(152). – С. 66–74. – EDN KWYEEN.
15. Ходжагулыева, А. Роль образования и квалификационных программ в подготовке кадров для цифровой экономики / А. Ходжагулыева // Вестник науки. – 2024. – № 4 (73). – С. 162–164.
16. Шмидт, Н. И. Востребованность компетенций работников в условиях цифровизации услуг / Н. И. Шмидт // Экономика и управление. – 2024. – Т. 30. – № 10. – С. 1290–1298. – DOI:10.35854/1998-1627-2024-10-1290-1298. – EDN KBRVWV.

Информация об авторах

О. И. Ваганова – кандидат педагогических наук, доцент;
К. А. Лукианова – студент;
В. А. Писарева – студент.

Статья поступила в редакцию 16.01.2026; одобрена после рецензирования 17.02.2026; принята к публикации 24.02.2026.