

оригинальная статья

eLibrary EDN: PCXYVB

Цифровая грамотность в структуре профессиональной ответственности будущего педагога

Лопаткин Григорий Юрьевич

Кемеровский государственный университет, Россия, Кемерово
eLibrary Author SPIN: 7624-1398
<https://orcid.org/0000-0002-7020-5197>
gr.lopatkin@gmail.com

Дивеев Данила Васильевич

Кемеровский государственный университет, Россия, Кемерово
eLibrary Author SPIN: 8532-4710
<https://orcid.org/0000-0002-2305-4736>

Дивеева Карина Дмитриевна

Кемеровский государственный университет, Россия, Кемерово
eLibrary Author SPIN: 8298-5780
<https://orcid.org/0000-0001-9201-4941>

Аннотация: Статья посвящена изучению проблемы определения роли цифровой грамотности в структуре профессиональной ответственности студентов педагогических направлений подготовки. Цель – изучить взаимосвязи проявлений цифровой грамотности и характеристик профессиональной ответственности будущих педагогов. Эмпирическую базу составили результаты диагностики, проведенной среди 179 студентов педагогических направлений Института образования Кемеровского государственного университета. В работе использовались: методика Н. В. Бужинской (на основе В. И. Андреева), методика К. Замфир в модификации А. А. Реана, методика «Индекс цифровой грамотности» (НАФИ), авторская анкета и тест на фишинг-резистентность. Теоретически обоснованы трансформации традиционных рамок профессиональной ответственности в контексте цифровизации образовательной среды вуза. Показаны интерпретации понятия *профессиональная ответственность*, актуализирована востребованность обоснования взаимосвязи и взаимообусловленности проявлений таких личностных характеристик, как ответственность и мотивация, в процессе осуществления учебной деятельности в условиях цифровизации. В результате эмпирически доказана взаимосвязь показателей цифровой грамотности и характеристик профессиональной ответственности будущих педагогов.

Ключевые слова: профессиональная ответственность, цифровая безопасность, студенты педагогических направлений подготовки, мотивация, цифровая грамотность

Цитирование: Лопаткин Г. Ю., Дивеева К. Д., Дивеев Д. В. Цифровая грамотность в структуре профессиональной ответственности будущего педагога. *Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки.* 2026. Т. 10. № 2. С. 273–282. <https://doi.org/10.21603/2542-1840-2026-10-2-273-282>

Поступила в редакцию 26.12.2025. Принята после рецензирования 18.02.2026. Принята в печать 24.02.2026.

original article

Digital Literacy in Professional Responsibility of Pre-Service Teachers

Grigory Yu. Lopatkin

Kemerovo State University, Russia, Kemerovo
eLibrary Author SPIN: 7624-1398
<https://orcid.org/0000-0002-7020-5197>
gr.lopatkin@gmail.com

Danila V. Diveev

Kemerovo State University, Russia, Kemerovo
eLibrary Author SPIN: 8532-4710
<https://orcid.org/0000-0002-2305-4736>

Karina D. Diveeva

Kemerovo State University, Russia, Kemerovo
eLibrary Author SPIN: 8298-5780
<https://orcid.org/0000-0001-9201-4941>

Abstract: Digital competence is integrated in the professional responsibility of contemporary teachers and educators. The article examines the correlation between the digital literacy level and the professional readiness in students majoring in pedagogy. The experiment involved 179 students of the Institute of Education at Kemerovo State

University. The methods included N. V. Buzhinskaya's assessment methodology (as modified by V. I. Andreev), A. A. Rean's modification of K. Zamfir's methodology, the Digital Literacy Index, a custom questionnaire, and a phishing resistance test. As the traditional frameworks of professional responsibility evolve due to academic digitalization, the concept of professional responsibility is being redefined. Its analysis highlights the need to substantiate the relationship and interdependence of responsibility and motivation as personal characteristics in the digital academic environment. The article introduces empirical evidence for the correlation between the digital literacy indicators and the professional responsibility in pre-service teachers.

Keywords: professional responsibility, digital security, students of pedagogical training, motivation, digital literacy

Citation: Lopatkin G. Yu., Diveeva K. D., Diveev D. V. Digital Literacy in Professional Responsibility of Pre-Service Teachers. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye i obshchestvennye nauki*, 2026, 10(2): 273–282. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2542-1840-2026-10-2-273-282>

Received 26 Dec 2025. Accepted after review 18 Feb 2026. Accepted for publication 24 Feb 2026.

Введение

Стремительная цифровая трансформация всех сфер общественной жизни, детерминированная государственными инициативами, предъявляет принципиально новые требования к системе педагогического образования. Современный педагог действует в гибридной образовательной среде [1; 2], где цифровые инструменты становятся неотъемлемой частью профессиональной деятельности [3]. Это неизбежно приводит к трансформации традиционных рамок профессиональной ответственности, которая более не может ограничиваться предметными знаниями и дидактическими компетенциями [1].

Профессиональная ответственность педагога включает не только владение предметными знаниями, но и умение использовать инновационные подходы к обучению, создавать благоприятную психологическую атмосферу в классе, учитывать индивидуальные особенности каждого подопечного. Системная работа по внедрению инноваций в образовательную и внеучебную деятельность обучающихся позволяет создавать условия для развития профессиональных качеств будущих учителей. Участвуя в инновационных проектах, студенты-педагоги получают возможность приобретать практические навыки работы с современными технологиями, учатся анализировать и решать проблемы, брать на себя ответственность за результат.

Студенты «идентифицируют себя с цифровыми коммуникациями, демонстрируя свою политическую, нравственную и профессиональную культуру в Интернете. Учащаяся молодежь, по сравнению с другими возрастными и социальными группами населения, более всего готова к потреблению контента в цифровом пространстве» [4, с. 31].

В условиях цифровизации важно умение эффективно вести онлайн-уроки, организовывать взаимодействие между участниками образовательного процесса. Современные молодые педагоги застали период пандемии, будучи студентами старших

курсов, когда преподаватели столкнулись с вызовом перевода дисциплины в дистанционный формат, в результате чего передавать практические знания стало намного труднее, нежели в рамках аудиторных занятий. Считаем важным отметить ключевой аспект профессиональной ответственности – развитие навыков онлайн-взаимодействия.

Помимо вышеупомянутого, стоит обратить внимание и на необходимость поддерживать коммуникацию не только с обучающимися, но и коллегами, а также родителями учеников, которые готовы задавать множество вопросов педагогу. Обладая опытом обучения в цифровой среде, будущие педагоги демонстрируют высокую адаптивность в коммуникации: они прогнозируют возможные технические барьеры и оперативно предлагают альтернативные форматы взаимодействия, обеспечивая непрерывность образовательного процесса. Студенты, привыкшие к цифровому общению, в большей степени ориентированы проявлять умение выстраивать диалог в онлайн-среде, соблюдать цифровой этикет и уважать мнения участников образовательного процесса.

Готовность студентов находиться в этой среде связана с профессиональной ответственностью будущих педагогов, которая проявляется в нескольких аспектах, способствующих эффективной реализации инновационных технологий в образовании.

Е. А. Фёдорова, анализируя цифровую компетентность как сложный комплексный феномен, предлагает рассматривать совокупность ее составляющих, к числу которых отнесены знания, умения, мотивация и ответственность, распределяя их по таким блокам, как информационная компетентность и медиакомпетентность, коммуникативная компетентность, техническая компетентность, потребительская компетентность [5, с. 80]. Сегодня в зону ответственности педагога входят также обеспечение цифровой безопасности и конфиденциальности данных учащихся [6], формирование их цифровой гигиены [7]

и критического мышления в медиасреде, этичное и правомерное использование цифрового контента, противодействие кибербуллингу [8, с. 27; 9, с. 21]. Таким образом, цифровая грамотность перестает быть факультативной технической компетенцией и становится операционально-технологическим и ценностным ядром обновленной профессиональной ответственности педагога, что отмечается как необходимое условие успешной педагогической деятельности [10, с. 30].

Однако, как показывают исследования, между осознанием этой необходимости и реальным уровнем подготовленности будущих педагогов обнаруживается существенный разрыв. Данные, полученные Г. Ю. Лопаткиным и М. И. Губановой, свидетельствуют о том, что у студентов педагогических направлений наиболее проблемными являются именно характеристики, связанные с ответственностью: цифровая безопасность (низкий уровень у 36,9 % студентов на начальном этапе обучения) и цифровая ответственность, включая понимание академической честности (низкий уровень у 37,4 % студентов) [11; 12]. При этом технико-инструментальные навыки развиты лучше.

Актуальность переосмысления профессиональной ответственности подтверждается международными исследованиями. Так, UNESCO в своих рекомендациях подчеркивает, что внедрение генеративного искусственного интеллекта в образование требует от педагогов не только технической компетенции, но и строгого соблюдения этических норм и защиты данных обучающихся¹. Кроме этого, глобальный характер вызовов академической честности в цифровую эпоху отмечается Д. Коттон и коллегами, указывающих на размывание границ между помощью, которую способны оказать технологии, и академическим мошенничеством [13].

Цель исследования – изучить взаимосвязи проявлений цифровой грамотности и характеристик профессиональной ответственности будущих педагогов.

Профессиональная ответственность педагога в цифровую эпоху требует переосмысления. Классические подходы, акцентирующие морально-этические нормы в офлайн-взаимодействии, сегодня должны быть экстраполированы на цифровое пространство. Мы определяем это расширенное понятие как готовность и обязанность педагога осуществлять свою деятельность с использованием цифровых технологий в строгом соответствии с правовыми нормами, этическими принципами и профессиональным

долгом, неся ответственность за цифровые последствия своих действий для образовательных результатов, личности и безопасности обучающихся.

А. Д. Урсул справедливо отмечает, что в условиях цифровизации общества адекватная позиция педагога, предполагающая в том числе наличие личной ответственности, становится фактором устойчивого развития самой образовательной системы [14]. Будущим педагогам, помимо вышеперечисленного, важно уметь отбирать и адаптировать цифровые образовательные ресурсы под нужды обучающихся, создавать собственные материалы и обеспечивать безопасный доступ к ним, уметь формулировать четкие запросы и давать конструктивную обратную связь, управлять групповыми проектами, что требует непрерывного саморазвития, умения работать в цифровой среде и осознания своей роли в формировании цифровой грамотности обучающихся.

Цифровая грамотность, в свою очередь, эволюционировала от узкотехнического понимания П. Гилстера к комплексным моделям. Аналитический центр НАФИ определяет ее как базовый набор знаний и навыков для решения задач в цифровой среде, выделяя компоненты: информационный, коммуникативный, медиаграмотность, навыки создания контента, безопасность и решение проблем². Для педагогического контекста ключевым является подход, интегрирующий не только навыки, но и мотивационный аспект [15].

Более того, в структуру цифровой грамотности правомерно включать аксиологический (ценностно-мотивационный), праксиологический (деятельностный), гносеологический (познавательный) компоненты, а также компонент безопасности [16]. Именно последний – безопасность, понимаемая как защита данных, цифровая гигиена и этика, – выступает связующим звеном с понятием *профессиональной ответственности*.

Педагогу важно обладать перечнем профессиональных качеств для успешного внедрения инновационных технологий в образовательный процесс без вреда для детского сознания. Умение учителя владеть современными инструментами и методами помогает сформировать техническую грамотность у обучающихся и не позволить переключить их внимание, например, на бездумное использование искусственного интеллекта в подготовке домашнего задания.

Цифровизация образования требует от педагогов владения цифровой компетентностью, которая включает организационные, инструментальные,

¹ ЮНЕСКО. Руководство по использованию генеративного искусственного интеллекта в образовании и научных исследованиях. Париж: UNESCO, 2024. 56 с. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389639> (дата обращения: 11.01.2026).

² Аймалетдинов Т. А., Баймуратова Л. Р., Зайцева О. А., Имаева Г. Р., Спиридонова Л. В. Аналитический центр НАФИ. Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологий в учебном процессе. М.: НАФИ, 2019. 84 с.

интерактивные и социальные умения. Формирование цифровой компетентности учителя, особенно ее организационного вида, связанного с применением цифровых ресурсов в работе с учениками, является актуальной проблемой из-за необходимости постоянного обновления знаний и навыков в связи с быстрым развитием технологий. Недостаточная проверенность временем исследований по соответствующей подготовке будущих учителей усложняет ситуацию. Педагоги зачастую не могут уделять достаточно времени самообразованию в области новых технологий из-за рутины и ограниченности времени, что ведет к их отставанию от современных образовательных методов.

Учитель должен быть готов к постоянному обучению и переобучению: это умение адаптироваться к изменениям развивает гибкость, открытость к новому и желание полезно и доступно делиться с детьми информацией.

Технологии открывают возможности для взаимодействия учителя с учениками, родителями и коллегами, что стимулирует развитие коммуникативных навыков и умение работать в команде, совместно преодолевая трудности, а осознание важности персонализации обучения позволяет педагогу обращать внимание на индивидуальные особенности каждого обучающегося, лучше понимать их.

Синтезируя эти подходы, мы предлагаем рассматривать цифровую грамотность не параллельно, а внутри структуры профессиональной ответственности как ее обеспечивающую подсистему.

На рисунке 1 представлена модель, в которой можно выделить три взаимопроникающих уровня:

1. Технологически-операциональный (база): владение цифровыми инструментами, ИКТ-грамотность, умение создавать и адаптировать цифровой образовательный контент [3].

2. Когнитивно-критический (осмысление): медиа- и информационная грамотность, критическое мышление, оценка достоверности информации [8].

3. Ценностно-ответственный (ядро ответственности): цифровая безопасность, этика, академическая честность, осознанная внутренняя мотивация к профессиональному использованию технологий, стремлением к самосовершенствованию в сфере использования ИКТ [11; 12].

Именно третий уровень является системообразующим для профессиональной ответственности. Его сформированность, как мы предполагаем, напрямую связана с общей эффективностью цифровой грамотности.

Методы и материалы

Исследование базируется на системном подходе, рассматривающем цифровую грамотность как комплекс взаимосвязанных компонентов, и аксиологическом подходе, акцентирующем приоритет этических ценностей в профессиональной деятельности.

Эмпирическую базу составили результаты диагностики, проведенной среди студентов педагогических направлений (n = 179) Института образования Кемеровского государственного университета.

Использованный диагностический инструментал включал:

1) методику Н. В. Бужинской (на основе работы В. И. Андреева) для оценки способности к самосовершенствованию в области ИКТ [17, с. 322];

2) методику К. Замфир в модификации А. А. Реана для выявления уровня и структуры мотивации к применению ИКТ в будущей профессиональной деятельности (с выделением внутренней, внешней положительной и внешней отрицательной мотивации) [18, с. 287–289]. Студентам предлагался тест, в котором необходимо было дать оценку значимости



Рис. 1. Модель уровней включенности цифровой грамотности в профессиональную ответственность педагога

Fig. 1. Digital literacy integrated into the professional responsibility of pre-service teachers

мотивов применения ИКТ в будущей профессиональной деятельности по 5-балльной шкале. Определялись мотивационные комплексы студентов – тип соотношения между собой трех видов мотивации.

3) методику «Индекс цифровой грамотности» (НАФИ) для комплексной оценки уровня цифровой грамотности в процентных пунктах (п. п.);

4) авторскую анкету и тест на фишинг-резистентность для оценки уровня цифровой безопасности и ответственности [11; 12].

Для проверки гипотезы о связи проявлений цифровой грамотности и характеристик профессиональной ответственности нами был проведен корреляционный анализ (коэффициент корреляции Пирсона) между показателями мотивации к использованию ИКТ в будущей профессиональной деятельности: внутренняя мотивация, внешняя положительная мотивация, внешняя отрицательная мотивация (методика К. Замфир в модификации А. А. Реана), уровнем развития способности к самосовершенствованию в сфере использования ИКТ (тест-анкета Н. В. Бужинской) и компонентами цифровой грамотности (методика НАФИ). Анализ проводился с использованием статистического пакета Statistica 10.

Результаты

Анализ данных авторской анкеты [11] подтверждает исходную гипотезу о дисбалансе в структуре цифровой грамотности будущих педагогов. При среднем общем индексе цифровой грамотности будущих педагогов на начальном этапе обучения (72.6 п. п.) наиболее низкие показатели были зафиксированы именно в сферах, непосредственно относящихся к профессиональной ответственности:

- цифровая безопасность: 36,9 % студентов продемонстрировали низкий уровень осведомленности и отсутствие устойчивых привычек безопасного поведения, что согласуется с выводами о необходимости целенаправленного формирования данного компонента [11].
- цифровая ответственность (академическая этика): 37,4 % студентов показали низкий уровень, при этом 69 % респондентов сочли допустимым использование искусственного интеллекта без указания этого факта в учебных работах, 34 % – уверенно знали правила оформления цитирования.

Эти данные свидетельствуют о том, что технологическая готовность не гарантирует ответственного профессионального поведения в цифровой среде. Потребность в формировании данных компетенций осознается и самими педагогами, указывающими на важность постоянного повышения квалификации в области цифровых технологий и методик их применения [9].

Мотивация подразумевает появление осмысленного желания повысить уровень цифровых компетенций как базу для активности в цифровом пространстве, которая необходима человеку для достижения профессионального успеха. Сфера ответственности содержит в себе аспекты безопасного взаимодействия с информационным пространством, что сегодня является приоритетным направлением цифровой безопасности личности [19].

Проведенный нами анализ взаимосвязи проявлений цифровой грамотности и характеристик профессиональной ответственности представлен на рисунке 2, где видно, что чем выше уровень внутренней мотивации студентов к использованию ИКТ в будущей профессиональной деятельности, тем выше средний балл успеваемости студентов по дисциплинам ИКТ-цикла на 1 курсе обучения. В психологии мотивация и деятельность тесно связаны: мотивация возникает при опредмечивании потребности, когда исходные потребности находят предметы удовлетворения в окружающем мире, эти предметы становятся мотивом деятельности, таким образом мотивация определяет направления и способы осуществления деятельности [20]. Возникает вопрос о первичности мотивации и успеваемости по предметам ИКТ-цикла.

Обозначим, что ни один из подиндексов цифровой грамотности статистически не связан с уровнем успеваемости по дисциплинам ИКТ-цикла. Этот факт может свидетельствовать о том, что дисциплины фокусируются на узкотехническом освоении инструментов, банальном знании алгоритмов использования программ, тогда как цифровая грамотность как более широкое понятие отражает комплекс компетенций. Высокие баллы за выполнение практических работ не гарантируют развития критического мышления (медиаграмотность), способности к грамотной онлайн-коллаборации (коммуникативная грамотность) или осознанного этического применения технологий (безопасность, отношение к инновациям).

Также тесно связаны внутренняя и внешняя положительная мотивация к использованию ИКТ в будущей профессиональной деятельности с уровнем стремления к самосовершенствованию в сфере использования ИКТ. Это является свидетельством того, что мотивация выступает не просто побочным фактором, а системообразующим элементом профессионального развития будущих педагогов в сфере цифровизации. Осознанная ценность технологий (внутренняя мотивация) и признание их необходимости (внешняя мотивация) прямо трансформируются в практическую готовность осваивать новые инструменты, анализировать их эффективность и применять на практике в образовательном процессе.

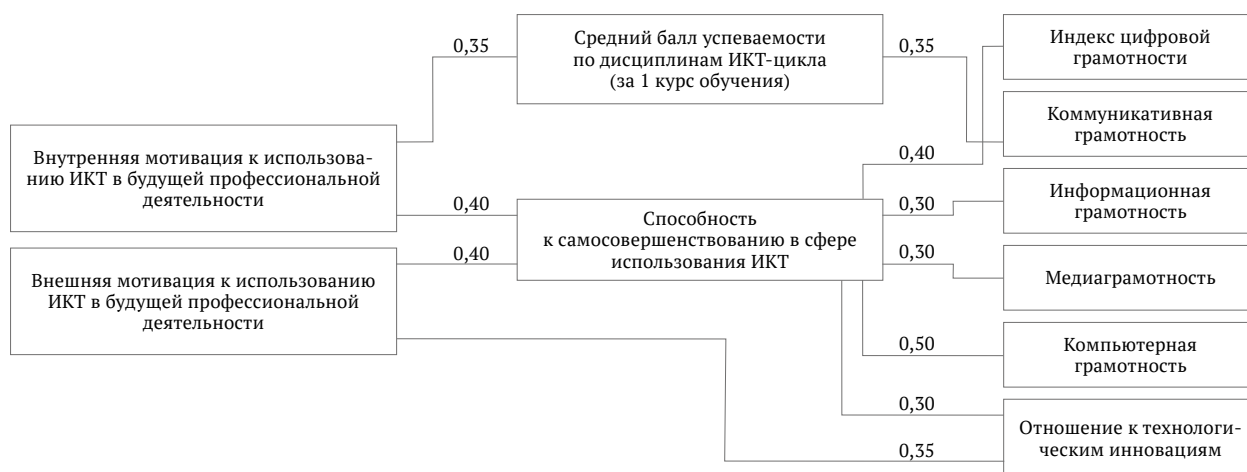


Рис. 2. Корреляционные связи показателей методики Замфир-Реана, Н. В. Бужинской, индекса цифровой грамотности (НАФИ) и его компонентов (подиндексов)

Fig. 2. Correlation relationships between the indicators of the Zamfir-Rean methodology, N. V. Buzhinskaya, the digital literacy index (NAFI) and its components (sub-indices)

В свою очередь, уровень способности к самосовершенствованию в сфере использования ИКТ тесно связан как с общим индексом цифровой грамотности, так и с большинством подиндексов, кроме коммуникативной грамотности. С большой вероятностью это можно объяснить тем, что цифровая коммуникация в наше время воспринимается людьми, особенно молодым поколением, как базовый «социальный» навык. Остальные же подиндексы намного ближе к профессиональным компетенциям, требующим целенаправленного развития, что само по себе связано со способностью к самосовершенствованию в сфере ИКТ.

Корреляционный анализ показывает взаимосвязь между внешней положительной мотивацией к использованию ИКТ в будущей профессиональной деятельности и компонентом цифровой грамотности – отношением к технологическим инновациям. Логика вполне естественна: развитие технологий, социальных сетей, приложений и прочего происходит стремительными темпами в современных реалиях; чтобы просто ориентироваться в этом мире, приходится следить за всеми изменениями и осваивать «новое», а чтобы быть востребованным профессионалом – тем более необходимо осваивать новые цифровые компетенции. Корреляция с внешней, а не с внутренней мотивацией может указывать на инструментальный и ситуативный характер этой готовности к инновациям. Студент может следить за трендами потому, что *это требуется*, а не из-за глубокого интереса или видения педагогического потенциала.

Обсуждение

Успешность освоения ИКТ-дисциплин коррелирует с коммуникативной грамотностью. Это означает, что люди, которые умеют эффективно взаимодействовать и общаться онлайн (например, через социальные сети или программы для удаленной связи), легче справляются с заданиями в рамках этих дисциплин. Это соотносится, с одной стороны, с позицией Л. В. Лазаревой и Н. М. Стяжковой о роли цифровых технологий в развитии коммуникативных навыков студентов и их мотивации к обучению [21], а с другой – с позицией А. В. Кайсиной о том, что формирование цифровой грамотности способствует развитию навыков онлайн-коллаборации [22].

О. С. Кудрявцева подтверждает, что безопасное использование цифровых технологий – ключевой навык цифровой грамотности и важная составляющая личной безопасности педагога. Автор также отмечает дефицит информации или трудности ее понимания, несмотря на широкую огласку тематики безопасности [23]. Л. Ю. Помыткина и коллеги, рассматривая проблемы цифровой ответственности, отмечают особо острые проблемы в контексте этики общения и достоверности информации, что согласуется с нашими данными о достаточно низком уровне осведомленности в сфере цифровой безопасности [24, с. 119].

Выявленный нами дисбаланс (высокие инструментальные навыки при дефиците цифровой безопасности) согласуется с данными международных исследований, в которых отмечается, что будущие педагоги демонстрируют уверенность в базовых

цифровых операциях, но испытывают трудности в областях критической оценки информации и кибербезопасности [25; 26]. Это указывает на универсальный характер проблемы и необходимость целенаправленного формирования цифровой грамотности.

Данные о том, что большинство респондентов считают допустимым использование искусственного интеллекта без указания этого факта, подтверждается позицией Е. В. Сизовой при рассмотрении проблемы формирования культуры применения генеративного искусственного интеллекта в образовании [27, с. 338].

Выявленные корреляции соотносятся с позицией Г. У. Солдатовой и коллег, согласно которой цифровая компетентность включает «не только знания и умения, но и другие два важных компонента: мотивацию на развитие и ответственность в качестве цифрового гражданина» [28, с. 318]. Особенно актуальным нам кажется включение мотивационного компонента как отдельного структурного элемента, что соответствует нашим данным о корреляции между мотивацией и уровнем цифровой грамотности.

Отмеченный нами дисбаланс в структуре цифровой грамотности студентов можно объяснить через парадокс цифровой компетентности, предложенный Г. У. Солдатовой: более компетентные пользователи чаще сталкиваются с онлайн-рисками из-за большей активности в Сети, но при этом лучше справляются с этими рисками. Установлено, что «цифровая компетентность не только является "индикатором" успешного совладания с онлайн-рисками, но и в случае ее развития способствует такому совладанию» [Там же, с. 158].

Именно мотивационно-ответственный уровень является системообразующим, определяющим направленность и качество использования цифровых технологий. Без развитой мотивационной сферы и чувства ответственности технические навыки могут использоваться во вред образовательному процессу.

Данные, представленные в зарубежных исследованиях, подтверждают положительную корреляцию между цифровыми навыками и мотивацией студентов, что согласуется с нашими выводами о связи внутренней мотивации к использованию ИКТ с успеваемостью по дисциплинам ИКТ-цикла [29].

Заключение

В условиях цифровой трансформации образования категория *профессиональная ответственность педагога* претерпевает содержательную модернизацию. Цифровая грамотность перестает быть вспомогательным инструментарием и трансформируется

в аксиологическое ядро профессионализма, где технологические навыки обретают смысл только через призму этики и безопасности.

Установлено, что ключевой проблемой является не низкий уровень технических навыков, а дефицитарность ценностно-ответственного уровня цифровой грамотности (кибербезопасность, этика, академическая честность), что требует пересмотра подходов к подготовке педагогических кадров.

Выявлено, что именно ценностно-ответственный уровень, включающий цифровую безопасность, этику и внутреннюю мотивацию к профессиональному использованию технологий, является системообразующим для профессиональной ответственности педагога.

Корреляционный анализ подтверждает наличие взаимосвязи между уровнем внутренней мотивации студентов к использованию ИКТ в профессиональной деятельности и их цифровой грамотностью, особенно в аспектах самосовершенствования и отношения к технологическим инновациям.

Отсутствие статистической связи между подиндексами цифровой грамотности и академической успеваемостью по ИКТ-дисциплинам вскрывает существенный методический разрыв. Традиционная система контроля, фокусирующаяся на алгоритмическом выполнении задач, не валидирует уровень критического мышления и цифровой этики. Высокие академические баллы создают иллюзию компетентности, маскируя дефицит безопасности и ответственности, что подтверждает необходимость внедрения комплексных методов оценки.

Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой и апробацией модели формирования ценностно-ответственного уровня цифровой грамотности будущих педагогов, включая создание специализированных методик формирования цифровой безопасности, академической честности и этики использования искусственного интеллекта в образовательном процессе. Особое внимание следует уделить интеграции мотивационного компонента в структуру профессиональной подготовки, а также разработке критериев оценки сформированности цифровой ответственности как ключевой характеристики профессиональной компетентности современного педагога.

Конфликт интересов: Авторы заявили об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и / или публикации данной статьи.

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

Критерии авторства: Г. Ю. Лопаткин – концептуализация, выстраивание авторской логики исследования. К. Д. Дивеева – поиск и анализ научных источников, интерпретация результатов, общее оформление работы. Д. В. Дивеев – проведение опроса, статистическая обработка результатов, поиск литературных источников.

Contribution: G. Yu. Lopatkin developed the research concept and designed the experiment. K. D. Diveeva reviewed scientific publications, interpreted the results, and designed the research. D. V. Diveev performed the survey, processed the results, and wrote the review.

Литература / References

1. Дроботенко Ю. Б. Стратегии развития профессиональной компетентности педагога для реализации гибридного обучения. *Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ)*. 2022. № 3. С. 11–20. [Drobotenko Yu. B. Strategies of teacher's professional competence development for implementation of hybrid learning. *INSIGHT*, 2022, (3): 11–20. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/npqtjz>
2. Федотова М. Г., Афанасьева О. Ю., Цилицкий В. С. Гибридная образовательная среда как фактор профессиональной подготовки учителя иностранного языка в российском университете. *Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета*. 2024. № 3. С. 217–234. [Fedotova M. G., Afanasyeva O. Yu., Tsilitkiy V. S. Hybrid educational environment as a factor of professional training of a foreign language teacher at a Russian university. *The Herald of South-Ural State Humanities-Pedagogical University*, 2024, (3): 217–234. (In Russ.)] <https://doi.org/10.25588/CSPU.2024.181.3.010>
3. Сторожева С. П., Микиденко Н. Л. Профессиональная деятельность в цифровой образовательной среде: противоречия в возможностях. *Философия образования*. 2023. Т. 23. № 2. С. 178–193. [Storozheva S. P., Mikidenko N. L. Specific techniques and innovations in the practice of education. *Philosophy of Education*, 2023, 23(2): 178–193. (In Russ.)] <https://doi.org/10.15372/PHE20230211>
4. Мартынова Т. Н., Зеленин А. А., Яницкий М. С. Реализация социальной политики по поддержке учащейся молодежи в условиях цифровизации общества: региональный аспект. *Профессиональное образование в России и за рубежом*. 2023. № 2. С. 29–36. [Martynova T. N., Zelenin A. A., Yanitskiy M. S. Implementation of social policy for the student youth support in the conditions of digitalization of the society: Regional aspect. *Professional Education in Russia and Abroad*, 2023, (2): 29–36. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/hslewl>
5. Фёдорова Е. А. Цифровая грамотность как ключевая компетенция будущего. *Наука Online*. 2019. № 2. С. 77–81. [Fedorova E. A. Digital literacy as a key competence of the future. *Science online*, 2019, (2): 77–81. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/vmwyv>
6. Иглинская И. Г., Петракова А. В. Кибербезопасность в цифровом образовании: защита данных студентов и преподавателей. *Технопарк универсальных педагогических компетенций: II Всерос. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 12 ноября 2024 г.)* Чебоксары: Среда, 2024. С. 88–90. [Iglinskaya I. G., Petrakova A. V. Cybersecurity in digital education: Protecting students and teachers data. *Technopark of universal pedagogical competencies: Proc. II All-Russian Sci.-Prac. Conf.*, Cheboksary, 12 Nov 2024. Cheboksary: Sreda, 2024, 88–90. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/hfivxj>
7. Николаева М. А. Готовность педагогов к реализации занятий по цифровой гигиене. *Современный учитель – взгляд в будущее: Междунар. науч.-образоват. форум. (Екатеринбург, 17–18 ноября 2022 г.)* Екатеринбург, 2022. Ч. 3. С. 48–52. [Nikolaeva M. A. Readiness of teachers to implement digital hygiene classes. *A modern teacher: Insight into the future: Proc. Intern. Sci.-Educat. Forum*, Ekaterinburg, 17–18 Nov 2022. Ekaterinburg, 2022, pt. 3, 48–52. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/gslppd>
8. Городова Д. Д. Повышение цифровой грамотности педагогов как средство профилактики кибербуллинга. *Человек. Общество. Наука*. 2021. Т. 2. № 2. С. 23–30. [Gorodova J. D. Improving of Internet literacy as a means of cyberbullying prevention. *Human. Society. Science*, 2021, 2(2): 23–30. (In Russ.)] https://doi.org/10.53015/2686-8172_2021_2_2_23
9. Белоусов А. О., Крайнева С. В., Шефер О. Р., Лебедева Т. Н., Эрентраут Е. Н., Рогозин С. А. Цифровая культура педагога: борьба с кибербуллингом в онлайн-среде. *Педагогическое образование в России*. 2024. № 2. С. 18–25. [Belousov A. O., Kraineva S. V., Shefer O. R., Lebedeva T. N., Erentraut E. N., Rogozin S. A. The digital culture of the teacher: Fighting cyberbullying in an online environment. *Pedagogical Education in Russia*, 2024, (2): 18–25. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/iixqor>
10. Солдатова Г., Зотова Е., Лебешева М., Шляпников В. Цифровая грамотность и безопасность в Интернете. М.: Google, 2013. 311 с. [Soldatova G., Zotova E., Lebesheva M., Shlyapnikov V. *Digital literacy and internet safety*. Moscow: Google, 2013, 311. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/zxuecp>

11. Лопаткин Г. Ю., Губанова М. И. Особенности цифровой грамотности студентов педагогических направлений на начальном этапе обучения. *Профессиональное образование в России и за рубежом*. 2025. № 1. С. 40–50. [Lopatkin G. Yu., Gubanova M. I. Features of digital literacy of students of pedagogical directions at the initial stage of training. *Professional Education in Russia and Abroad*, 2025, (1): 40–50. (In Russ.)] https://doi.org/10.54509/22203036_2025_1_40
12. Лопаткин Г. Ю., Губанова М. И. Формирование цифровой грамотности студентов педагогических направлений в образовательном процессе вуза. *Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки*. 2025. Т. 9. № 4. С. 529–540. [Lopatkin G. Yu., Gubanova M. I. Developing digital literacy in pedagogical universities. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye i obshchestvennye nauki*, 2025, 9(4): 529–540. (In Russ.)] <https://doi.org/10.21603/2542-1840-2025-9-4-529-540>
13. Cotton D. R. E., Cotton P. A., Shipway J. R. Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. *Innovations in Education and Teaching International*, 2023, 61(2): 228–239. <https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148>
14. Урсул А. Д. Цифровизация и образование для устойчивого развития: перспективы взаимосвязи в процессе эволюции. *Знание. Понимание. Умение*. 2020. № 2. С. 39–54. [Ursul A. D. Digitisation and education for steady development: The prospects of interconnection in the evolution process. *Knowledge. Understanding. Skill*, 2020, (2): 39–54. (In Russ.)] <https://doi.org/10.17805/zpu.2020.2.4>
15. Ельцова О. В., Емельянова М. В. К вопросу о понятии цифровой грамотности. *Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева*. 2020. № 1. С. 155–161. [Eltsova O. V., Emelyanova M. V. On the concept of digital literacy. *I. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University Bulletin*, 2020, (1): 155–161. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/jqvirkg>
16. Алексеева Е. А., Алексеева Г. И. Сущность и содержание понятия «цифровая грамотность» в современных педагогических исследованиях. *Концепт*. 2025. № 11. С. 20–32. [Alekseeva E. A., Alekseeva G. I. The essence and content of the concept of digital literacy in modern pedagogical research. *Concept*, 2025, (11): 20–32. (In Russ.)] <https://doi.org/10.24412/2304-120X-2025-11212>
17. Бужинская Н. В. Методика оценки уровня ИКТ-компетентности студентов педагогических вузов. *Вестник Брянского государственного университета*. 2016. № 1. С. 319–324. [Buzhinskaya N. V. IKT-kompetentnosti level assessment technique students of pedagogical higher education institutions. *The Bryansk State University Herald*, 2016, (1): 319–324. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/wcytwz>
18. Бордовская Н. В., Реан А. А. Педагогика. СПб.: Питер, 2006. 304 с. [Bordovskaya N. V., Rean A. A. *Pedagogy*. St. Petersburg: Piter, 2006, 304. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/uxdvtst>
19. Лукошкин А. А. Цифровая безопасность личности в условиях развития цифрового права. *Образование и право*. 2024. № 1. С. 475–482. [Lukoshkin A. A. Digital security of the individual in the context of the development of digital law. *Education and Law*, 2024, (1): 475–482. (In Russ.)] <https://doi.org/10.24412/2076-1503-2024-1-475-482>
20. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. М.: РГБ, 2009. 352 с. [Leontiev A. N. *Activity. Consciousness. Personality*. Moscow: RSL, 2009, 352. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/qxwitb>
21. Лазарева Л. В., Стяжкова Н. М. Как цифровые технологии мотивируют студентов к обучению. *Вопросы журналистики, педагогики, языкознания*. 2023. Т. 42. № 4. С. 658–671. [Lazareva L. V., Styazhkova N. M. How digital technologies impact students' learning motivation. *Issues in Journalism, Education, Linguistics*, 2023, 42(4): 658–671. (In Russ.)] <https://doi.org/10.52575/2712-7451-2023-42-4-658-671>
22. Кайсина А. В. Цифровая грамотность как жизненно важный навык школьников в цифровой образовательной среде. *XXVIII Царскосельские чтения: Междунар. науч. конф. (Санкт-Петербург, 23–24 апреля 2024 г.)* СПб.: ЛГУ им. А. С. Пушкина, 2024. С. 348–352. [Kaysina A. V. Digital literacy as a vital skill for developing students' collaboration skills and online safety. *XXVIII Tsarskoye Selo Readings: Proc. Intern Sci. Conf.*, St. Petersburg, 23–24 Apr 2024. St. Petersburg: Pushkin Leningrad State University, 2024, 348–352. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/cybiyr>
23. Кудрявцева О. С. Информационная безопасность педагогов в контексте функциональной грамотности и глобальных компетенций субъектов образования. *E-Scio*. 2022. № 8. С. 88–96. [Kudryavtseva O. S. Information security of teachers in the context of functional literacy and global competencies of educational subjects. *E-Scio*, 2022, (8): 88–96. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/pqfyfb>
24. Помыткина Л. Ю., Комарова Н. А., Щепеткина И. В. Цифровая грамотность как гарант безопасности жизнедеятельности бизнеса и граждан России. *Цивилизованные перемены в России: XIV Всерос. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 29 ноября 2024 г.)* Екатеринбург: УГЛУТУ, 2024. С. 116–123. [Pomytkina L. Yu., Komarova N. A., Shchepetkina I. V. Digital literacy as a guarantor of the safety of business and citizens of Russia.

- Civilizational changes in Russia*: Proc. XIV All-Russian Sci.-Prac. Conf., Ekaterinburg, 29 Nov 2024. Ekaterinburg: USFEU, 2024, 116–123. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/mudjso>
25. Gallego-Arrufat M.-J., Torres-Hernández N., Pessoa T. Competence of future teachers in the digital security area. *Comunicar*, 2019, 27(61): 57–67. <https://doi.org/10.3916/c61-2019-05>
26. García J. M. G.-V., García-Carmona M., Torres J. M. T., Fernández P. M. Analysis of digital competence of educators (DigCompEdu) in teacher trainees: The context of Melilla, Spain. *Technology, Knowledge and Learning*, 2021, 28: 585–612. <https://doi.org/10.1007/s10758-021-09546-x>
27. Сизова Е. В. Концепты академической этики в условиях цифровой трансформации образования: влияние искусственного интеллекта. *Концепт*. 2025. № 7. С. 324–342. [Sizova E. V. Concepts of academic ethics in the context of digital transformation of education: The influence of artificial intelligence. *Concept*, 2025, (7): 324–342. (In Russ.)] <https://doi.org/10.24412/2304-120X-2025-11146>
28. Солдатова Г. У., Рассказова Е. И., Нестик Т. А. Цифровое поколение России: компетентность и безопасность. М.: Смысл, 2017. 375 с. [Soldatova G. U., Rasskazova E. I., Nestik T. A. *Digital generation of Russia: Competence and security*. Moscow: Smysl, 2017, 375. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/xuptrz>
29. El Ouaddane K., El Morabit N., Oumaira I., Chekour M. The impact of digital skills on university students' motivation: A systematic review. *Educational Process: International Journal*, 2025, 17: 1–18. <https://doi.org/10.22521/edupij.2025.17.384>