



АНАЛИЗ ПРАКТИКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ РЕСУРСОВ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

Устелемова Н. А. ORCID ID 0000-0003-4772-1393,
Орехова Т. Ф. ORCID ID 0000-0001-6066-2688

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет имени Г. И. Носова»,
Магнитогорск, Российская Федерация, e-mail: ustseleмова.natalya@mail.ru*

Цифровые ресурсы занимают все более значимое место в системе профессиональной подготовки обучающихся в вузе, обеспечивая технологизацию учебно-воспитательного процесса, что в полной мере согласуется с цифровой трансформацией современного образовательного пространства. Цель статьи – проанализировать современные цифровые ресурсы и выявить их потенциал в образовательном процессе технического вуза с учетом формы обучения и направлений подготовки. Методы исследования: теоретические (анализ, обобщение) и эмпирические (наблюдение, письменный опрос, социологическое исследование). В статье представлен обзор цифровых ресурсов: корпоративные веб-платформы, электронные библиотеки, средства видеоконференций, Яндекс Форумы и аналогичные сервисы, мобильные приложения, аппаратно-программные комплексы, интернет-порталы, онлайн-курсы, сайты, онлайн-школы, – позволяющий сделать вывод о возможности расширения практики их использования в образовательном процессе вуза. Проведено социологическое исследование, направленное на изучение эффективности использования цифровых ресурсов в системе высшего образования, в котором приняли участие 338 обучающихся 1-4-х курсов ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г. И. Носова» в возрасте от 17 до 45 лет. Проведенный анализ ответов студентов позволил сделать ряд выводов об актуальном состоянии электронной образовательной среды вуза. Ключевые направления применения цифровых ресурсов включают: средства обучения, информационно-методическое обеспечение, автоматизацию контроля и коррекции, компьютерное тестирование, анализ результатов и дистанционное взаимодействие, благодаря чему цифровые ресурсы становятся не просто вспомогательным инструментом в образовании, а эффективным технологическим инструментом, способным вывести познание, обучение и процесс физического воспитания студентов в вузе на качественно новый уровень. Использование цифровых ресурсов в вузе позволяет повысить эффективность учебного процесса, обеспечить усвоение теоретического материала, улучшить контроль и совершенствовать диагностику физической подготовленности студентов, способствовать формированию у них мотивации на поддержание оптимального режима двигательной активности и здоровый образ жизни.

Ключевые слова: цифровые ресурсы, практика использования, физическое воспитание, студенты технического вуза

ANALYSIS OF THE PRACTICAL USE OF DIGITAL RESOURCES IN THE PROCESS OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS OF A TECHNICAL UNIVERSITY

Ustseleмова N. A. ORCID ID 0000-0003-4772-1393,
Orekhova T. F. ORCID ID 0000-0001-6066-2688

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
“Magnitogorsk State Technical University named after G. I. Nosov”,
Magnitogorsk, Russian Federation, e-mail: ustseleмова.natalya@mail.ru*

Digital resources are increasingly playing a significant role in the professional training of university students, enabling the technologicalization of the educational process, which is fully consistent with the digital transformation of the modern educational space. The purpose of this article is to analyze modern digital resources and identify their potential in the educational process at a technical university, taking into account the format of instruction and areas of study. Research methods: theoretical (analysis, generalization) and empirical (observation, written survey, sociological research). Results and summary conclusions. This article presents an overview of digital resources: corporate web platforms, electronic libraries, videoconferencing tools, Yandex-Forum and similar services, mobile applications, hardware and software systems, internet portals, online courses, websites, and online schools. This review suggests the possibility of expanding their use in the educational process at the university. A sociological study was conducted to examine the effectiveness of digital resources in higher education. 338 first- to fourth-year students aged 17 to 45 at the Nosov Magnitogorsk State Technical University participated. The analysis of student responses allowed us to draw several conclusions about the current state of the university's electronic educational environment. Key areas of digital resource application include: teaching aids, information and methodological support, automated monitoring and correction, computerized testing, results analysis, and remote interaction. These digital resources are becoming more than just an auxiliary tool in education, but an effective technological tool capable of elevating students' cognition, learning, and physical education at the university to a whole new level. The use of digital resources at the university improves the effectiveness of the educational process, ensures the assimilation of theoretical material, improves monitoring and assessment of students' physical fitness, and fosters motivation to maintain optimal physical activity and a healthy lifestyle.

Keywords: digital resources, practical use, physical education, students of a technical university

Введение

Цифровые ресурсы занимают все более значимое место в системе профессиональной подготовки обучающихся в вузе, обеспечивая технологизацию учебно-воспитательного процесса, что в полной мере согласуется с цифровой трансформацией практически всех сфер жизни современного общества, включая современное образовательное пространство. Особую актуальность приобретает внедрение разнообразных цифровых ресурсов в преподавание дисциплин практического характера, в том числе физической культуры, направленной на повышение физической устойчивости организма обучающихся, что является необходимым условием поддержания высокого уровня работоспособности в ситуациях, требующих повышенных энергетических затрат [1, 2].

Исходя из этого, актуальность темы исследования обусловлена необходимостью повышения качества физического воспитания студентов в вузе в условиях роста информационной нагрузки на них, формирования устойчивой мотивации к занятиям физической культурой и к ведению здорового образа жизни при ограниченности нормативно выделяемых в учебном плане часов на дисциплину «Физическая культура» [3, 4]. Разрешение данного противоречия возможно посредством внедрения цифровых ресурсов в процесс физического воспитания обучающихся вуза.

Проблема использования цифровых ресурсов в образовании рассматривается многими авторами (Т. И. Белой [5], Т. Е. Коваль [6], И. Л. Левиной [7] и др.) в разных направлениях: для оценки образовательных результатов, для реализации оздоровительных программ в вузе, для визуализации учебного материала и др. Цифровые ресурсы в системе управления цифровым образованием, тенденции и перспективы их применения в образовании в области физической культуры и спорта изучаются Ю. В. Подповетной [8], Л. С. Подымовой [9] и другими учеными. При этом, как отмечают А. Л. Ворожбитова [10], С. Л. Голубенцов [11], С. В. Чернышев [12] и др., обнаруживается кажущаяся несовместимость понятий «цифровые ресурсы» и «двигательная активность человека». Однако интеграция цифровых ресурсов в процесс физического воспитания студентов в вузе позволяет решать широкий спектр задач: от повышения их учебной мотивации и стимуляции познавательного интереса до создания оптимальных условий для овладения знаниями в области физической культуры

и спорта, совершенствования контроля за состоянием здоровья, диагностики физической подготовленности и успешной индивидуализации процесса образования.

Цель исследования – проанализировать современные цифровые ресурсы и выявить их потенциал в образовательном процессе технического вуза с учетом формы обучения и направлений подготовки.

Материалы и методы исследования

Достижение поставленной цели обеспечивают методы: теоретические – анализ, обобщение, используемые для комплексного изучения научных исследований, посвященных проблеме внедрения современных цифровых технологий в процесс физического воспитания студентов в вузе; эмпирические – наблюдение, письменный опрос, социологическое исследование, направленное на определение частоты использования цифровых ресурсов в зависимости от направления подготовки студентов, позволяющее выявить плюсы и минусы цифровизации процесса физического воспитания в техническом вузе и обозначить перспективы.

С марта по май 2025 г. среди обучающихся 1-4-х курсов ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова» проводилось социологическое исследование посредством интернет-опроса. Всего в исследовании приняли участие 338 студентов очной (98,8 %) и очно-заочной (1,2 %) форм обучения в возрасте от 17 до 45 лет, из них 196 мужчин (58,0 %) и 142 женщины (42,0 %). Студентам каждого курса предлагалось анонимно ответить на 12 вопросов анкеты, сгруппированных по разделам: 1) использование ИКТ в обучении; 2) влияние цифровых ресурсов на качество образования; 3) преимущества и трудности использования цифровых ресурсов в образовании; 4) взаимодействие между участниками образовательного процесса; 5) использование ИКТ для расширения знаний студентов о физической культуре и спорте, о двигательной активности, о здоровом образе жизни; 6) влияние цифровых ресурсов на качество физического воспитания студентов вуза; 7) преимущества и трудности использования цифровых ресурсов для расширения знаний о физической культуре и спорте, о двигательной активности, о здоровом образе жизни.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ ряда исследований (Е. С. Аришиной [13], Д. В. Иванова [14] и др.), а также собственные наблюдения [15] позволяют

выделить виды цифровых ресурсов, доступных для использования в образовательном процессе вуза с целью повышения качества физического воспитания студентов технических направлений подготовки:

1) *корпоративные веб-платформы* для размещения учебных материалов (мультимедийных презентаций, видеоматериалов с демонстрацией техники движений), расписания занятий, методических рекомендаций, позволяющих улучшить взаимодействие педагога с обучающимся и наоборот, эффективнее организовывать учебный процесс, поскольку студенты могут в удобное время повторять материал, проходить тесты, получать обратную связь;

2) *электронные библиотеки* для доступа к учебникам, научным статьям, нормативным документам по физической культуре, обеспечивающие студентам возможность расширения знаний, развития умений самостоятельного поиска информации и работы с ней, навыков работы в цифровой образовательной среде вуза;

3) *программные комплексы для диагностики функционального состояния и уровня физической подготовленности студентов*, предназначенные для автоматизации сбора, обработки, анализа и оценки данных, полученных в ходе тестирования физических и функциональных показателей, что позволяет систематизировать информацию об уровне здоровья и физического развития студентов, анализировать результаты тренировочных воздействий и их корректировать.

4) *средства видеоконференций* для проведения дистанционных теоретических занятий, мастер-классов, консультаций, предоставляющие возможность обучения в дистанционном формате а) студентам-спортсменам во время тренировочных сборов, соревнований; б) студентам, совмещающим учебу и работу, переведенным на обучение по индивидуальному графику; в) студентам заочной формы обучения; г) студентам с ограниченными возможностями здоровья и другим группам обучающихся, нуждающихся в особых подходах к их обучению, что способствует совершенствованию дистанционного обучения;

5) *Яндекс Формы и другие аналогичные сервисы* для организации опросов, сбора данных, контроля посещаемости, качества выполнения заданий, уровня знаний и умений, позволяющие эффективнее организовывать учебный процесс и повышать качество усвоения материала;

б) *мобильные приложения*, используемые для отслеживания эффективности здорового образа жизни студентов, физической

активности и результатов индивидуальных тренировок, позволяющие студентам фиксировать состояние организма до, во время и после занятий; количество шагов; потраченные калории и другие показатели; выполнять домашние задания по физической культуре; а преподавателям удаленно управлять самостоятельной работой обучающихся; персонализировать рекомендации по коррекции недостатков, например, в физической подготовленности студентов, что способствует реализации принципа индивидуализации образования посредством создания условий для построения индивидуальной образовательной траектории для каждого конкретного обучающегося;

7) *аппаратно-программные комплексы*, используемые для объективной оценки техники выполнения упражнений, способствующие адаптации образовательного процесса к индивидуальным потребностям и возможностям обучающихся, а также совершенствованию методики преподавания дисциплин по физической культуре и спорту;

8) *интернет-порталы, онлайн-курсы по физической культуре, сайты о здоровом образе жизни; онлайн-школы*, способствующие расширению знаний студентов о физической культуре и спорте, двигательной активности, здоровом образе жизни.

Таким образом, представленный обзор цифровых ресурсов позволяет сделать вывод о возможности расширения практики их использования в образовательном процессе вуза с целью повышения эффективности организации учебного процесса, включая самостоятельную работу студентов; улучшения взаимодействия между педагогами и обучающимися; развитие у студентов навыков самостоятельного информационного поиска и работы в цифровой образовательной среде; внедрения актуальных методов дистанционного обучения; повышения качества усвоения материала на основе принципа индивидуализации образования; расширения знаний студентов о физической культуре и спорте, двигательной активности, здоровом образе жизни; а также сбора, анализа и систематизации информации об уровне здоровья и физического развития студентов, о результатах воздействия тренировочных занятий на их организм и разработки на основании полученных данных корректировочных рекомендаций по адаптации образовательного процесса к индивидуальным потребностям и возможностям обучающихся и совершенствования методики преподавания дисциплин по физической культуре и спорту.

В то же время неоправданное увеличение количества используемых в обра-

зовательном процессе вуза электронных информационных ресурсов может также иметь негативные последствия для здоровья обучающихся, что диктует требование обоснованного подхода к их применению в вузе на основе четко разработанной методики и доказательной критериальной оценки. В связи с этим авторами проведено социологическое исследование с целью выявления уровня применения ИКТ и интернет-ресурсов в учебном процессе МГТУ им. Г. И. Носова.

Анализ полученных результатов показывает, что в качестве основных цифровых ресурсов обучающиеся используют: учебники и учебные материалы – 68,9 %, образовательные (цифровые) платформы – 53,6 %, образовательные приложения – 51,8 %;

– разные цифровые ресурсы используют: ежедневно – 52,1 %, несколько раз в неделю – 33,7 %, несколько раз в месяц – 6,5 %, редко – 7,7 %. При этом студенты по направлениям подготовки «Горное дело и транспорт», «Экономика и управление», «Строительство, архитектура и искусство» чаще других применяют цифровые ресурсы в своей учебной деятельности (соответственно на 17,5; 14,6; 5,7 %).

– значительное влияние цифровых ресурсов на качество обучения отмечает абсолютное большинство опрошенных 85,2 %, из которых 46,7 % – согласны, а 38,5 % – скорее согласны;

– оценивая преимущества использования цифровых ресурсов, респонденты выбрали: удобство и гибкость 70,4 %; возможность интерактивного обучения – 47,0 %; развитие цифровых навыков – 45,6 %; снижение затрат времени – 33,1 %; персонализацию обучения – 32,5 %; расширение сотрудничества и общения – 26,6 %; доступность анализа и оценки – 25,4 %; другое – 0,6 %;

– в качестве трудностей называются: технические проблемы – 58,0 %, отвлекающие от цифровых устройств факторы – 36,1 %, качество контента – 29,9 %, угроза безопасности и конфиденциальности данных – 29,3 %, недостаточная пользовательская подготовленность – 27,5 %, финансовая обеспеченность – 21,6 %, «цифровое неравенство» – 13,9 %, сопротивление изменениям – 9,8 %, отсутствие свободного времени – 0,6 %, затрудняются дать ответ 0,3 % опрошенных;

– положительное влияние цифровых ресурсов на взаимодействие преподавателей и обучающихся отмечают более половины опрошенных (61,8%), на отсутствие влияния указывает каждый третий респондент (33,7 %), а 4,4 % опрошенных выбирают ответ «негативное влияние»;

– уровню технической поддержки при использовании ИКТ дают среднюю оценку 62,7 % опрошенных, при этом более высокие оценки у студентов двух институтов: Энергетики и автоматизированных систем, Металлургии, машиностроения и материалобработки (соответственно на 14,5 и 12,2 %), а самые низкие оценки дают студенты института экономики и управления (6,1 %);

– для расширения знаний о физической культуре и спорте, двигательной активности и здоровом образе жизни студенты используют: мобильные приложения для организации режима дня, правильного питания, индивидуальных тренировок – 70,4 %; разнообразные электронные устройства (смарт-часы, фитнес-браслет, шагомер, пульсометр и пр.) – 37,3 %; онлайн-курсы 24,3 %; из 55 % опрошенных студентов используют интернет-порталы – 22,5 %, сайты по тематике ЗОЖ – 19,8 %, онлайн-школы – 12,7 %;

– по частоте цифровые ресурсы для расширения знаний по физической культуре и спорту используют редко (51,5 %), активно – 48,5 %, ежедневно – 19,8 %, несколько раз в неделю – 28,7 %;

– влияние цифровых ресурсов на качество физического воспитания 66 % опрошенных студентов оценивают высоко, а 16,5 % – низко;

– на открытый вопрос о наличии у цифровых ресурсов преимуществ для расширения знаний о физической культуре и спорте, двигательной активности и здоровом образе жизни 40,2 % респондентов затруднились ответить, а 59,8 % респондентов дали большое разнообразие в основном положительных ответов: «удобство/доступность» (20,5 %), «большое количество контента / большая база данных» (12,4 %), «их много, одни плюсы» (5,3 %), «большое разнообразие упражнений с наглядным выполнением» (3,6 %), «мониторинг и анализ» (3,3 %) и др. Наряду с этим в 3,0 % ответов от общего числа указывается «отсутствие преимуществ», предпочтение формата офлайн («лучше на пару ходить»), «общение с профессионалами не заменит полностью цифровые ресурсы»;

– среди проблем использования цифровых ресурсов для расширения знаний по физической культуре и спорту обучающиеся отметили: технические причины (9,8 %), качество информации (8,0 %), стоимостную недоступность многих платных платформ (2,4 %), неудобность/непонятность излагаемой информации (2,4 %), зависимость от технологий/гаджетов – 1,8 %, снижение реальной физической активности (1,5 %), низкую эффективность освоения техники упражнений по видеозаписи (0,6–0,3 %) и др.

Анализ ответов студентов, полученных в результате социологического исследования, позволяет сделать ряд выводов об актуальном состоянии электронной образовательной среды вуза:

1) цифровые ресурсы достаточно активно используются в образовательном процессе;

2) расширяется разнообразие практических цифровых ресурсов;

3) увеличивается количество задач, решаемых с применением цифровых ресурсов;

4) повышается уровень компьютерной грамотности и цифровых компетенций студентов.

В то же время в ответах студентов на открытые вопросы просматривается ряд проблем:

1) прежде всего, это мощьность персональных компьютеров, доступных студентам для работы;

2) качество методической помощи;

3) недостатки методического сопровождения видеопроказов в приложениях по физической культуре и спорту (непонятность техники выполнения упражнений, инструктивная неточность речевых пояснений и т. п.);

4) недостаточный уровень пользовательской грамотности студентов;

5) недостаточная активность студентов в использовании цифровых ресурсов для самостоятельных занятий.

Следовательно, практически все ответившие на вопросы анкеты (100 %) используют разные цифровые ресурсы в своей учебной деятельности.

Таким образом, правомерно заключить, что:

1) интеграция цифровых ресурсов в процесс физического воспитания студентов в техническом вузе является одним из важных факторов повышения его результативности;

2) использование мультимедийных средств обеспечивает эффективную реализацию принципа наглядности, позволяя создавать у студентов правильное представление о технике выполнения двигательных действий;

3) применение цифровых ресурсов способствует индивидуализации обучения, позволяя студентам в удобное для них время повторять материал, проходить тесты, получать обратную связь;

4) цифровые ресурсы с мониторинговыми функциями позволяют студентам самостоятельное отслеживать изменения в состоянии своего организма и здоровья в целом. Особенно эффективно использование цифровых ресурсов в организации физического воспитания в технических вузах, студенты которых обладают достаточными цифровыми компетенциями, что позволяет

им эффективно использовать геймификацию и игровые механики, системы рейтинговой оценки достижений, способствуя тем самым повышению их мотивации к занятиям физической культурой.

Заключение

Использование различных цифровых ресурсов в процессе физического воспитания обучающихся в техническом вузе является объективной и закономерной тенденцией, позволяющей повысить эффективность учебного процесса, обеспечить качество усвоения теоретического материала, совершенствовать диагностику и контроль физической подготовленности студентов, способствовать мотивации к здоровому образу жизни. Ключевые направления применения ИКТ включают: средства обучения, информационно-методическое обеспечение, автоматизацию контроля и коррекции, компьютерное тестирование, анализ результатов и дистанционное взаимодействие, благодаря чему цифровые ресурсы становятся не просто вспомогательным инструментом в образовании, а эффективным технологическим инструментом, способным вывести познание, обучение и процесс физического воспитания студентов в вузе на качественно новый уровень, что является предметом дальнейших исследований.

Список литературы

1. Усцеломова Н. А., Кабирова О. Р. Использование в процессе физического воспитания информационных и «сквозных» технологий как фактор развития самостоятельности обучающихся вуза // Физическое воспитание и спортивная тренировка. 2023. № 1 (43). С. 175–180. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_50475844_38454263.pdf (дата обращения: 17.03.2026).
2. Вербицкий А. С., Оплетин А. А. Разработка и внедрение в учебный процесс физического воспитания вуза автоматизированных систем контроля выполнения тестовых упражнений // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2020. № 11 (189). С. 73–76. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_44496917_69887521.pdf (дата обращения: 17.03.2026). DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2020.11.p73-76.
3. Усцеломова Н. А., Усцеломов С. В., Федорова А. О., Цайлер Е. А. Проблемы здоровья обучающихся технического университета в условиях интенсификации образования // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2022. Т. 13. № 2. С. 78–82. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_49715185_14696328.pdf (дата обращения: 18.02.2026).
4. Усцеломова Н. А., Ямалетдинова Г. А. Сравнительный анализ эффективности процесса физического воспитания студентов гуманитарного и технического университетов Уральского федерального округа // Современные наукоемкие технологии. 2024. № 12. С. 238–244. URL: <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=40270> (дата обращения: 06.02.2026). DOI: 10.17513/snt.40270.
5. Белая Т. И., Бабюк Ю. Интеграция генеративного искусственного интеллекта в образовательный процесс // Современные наукоемкие технологии. 2026. № 2. С. 104–109. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_89037538_41404092.pdf (дата обращения: 17.03.2026). DOI: 10.17513/snt.40678.

6. Коваль Т. Е., Ярчиковская Л. В., Лукина С. М. Информационно-коммуникационные технологии в реализации оздоровительных программ в вузе // Теория и практика физической культуры. 2016. № 7. С. 9–11. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_26136064_83272988.pdf (дата обращения: 18.02.2026).
7. Левина И. Л. Использование визуализации учебного материала как средства повышения качества обучения // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2021. № 10–2 (61). С. 90–94. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_47204814_65135934.pdf (дата обращения: 18.02.2026). DOI: 10.24412/2500-1000-2021-10-2-90-94.
8. Подповетная Ю. В., Михайлова С. В., Письменный Е. В. Тенденции и перспективы применения цифровых технологий в образовании в области физической культуры и спорта // Современные проблемы науки и образования. 2023. № 6. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=33044> (дата обращения: 18.03.2026). DOI: 10.17513/spno.33044.
9. Подымова Л. С., Головятенко Т. А., Хмелькова М. А. Инновационные технологии в системе управления цифровым образованием в условиях высшей школы // Высшее образование сегодня. 2021. № 2. С. 12–16. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_44610122_21896493.pdf (дата обращения: 18.02.2026). DOI: 10.25586/RNU.NET.21.02.P.12.
10. Ворожбитова А. Л. Роль цифровых технологий в оздоровительно-рекреативной двигательной активности студентов, отнесенных к специальной медицинской группе // Физическая культура студентов. 2025. № 74. С. 12–17. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_82604657_86257150.pdf (дата обращения: 18.02.2026).
11. Голубенцов С. Л., Мостовая Н. В., Пачин А. Ю., Блашкин В. В. Эффективность применения цифровых технологий при обучении студентов волейболу // Культура физической и здоровье. 2022. № 2 (82). С. 67–70. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_49165112_48262307.pdf (дата обращения: 18.02.2026). DOI: 10.47438/1999-3455_2022_2_67.
12. Чернышев С. В., Саблин А. Б., Разинков Д. В. Эффективность внедрения цифровых технологий на занятиях по физической культуре в образовательных организациях высшего образования // Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4. № 3. С. 251–256. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_82997377_53078439.pdf (дата обращения: 18.02.2026). DOI: 10.18500/2782-4594-2025-4-3-251-256.
13. Arishina E. S., Abilova M. G., Oleinik E. V., Dorfman O. V., Chernobrovkin V. A., Kabirova O. R. Axiological potential development model and its implementation in digital educational environment of a technical university // Revista de Investigaciones Universidad del Quindio. 2022. Vol. 34. Is. S 3. P. 90–98. URL: <https://ojs.uniquindio.edu.co/ojs/index.php/riuj/article/view/1001/1282> (дата обращения: 18.02.2026). DOI: 10.33975/riuj.vol34nS3.1001.
14. Иванов Д. В. Информатизация и цифровизация: от экзотики социальных изменений к рутине социальных практик // Научный результат. Социология и управление. 2021. Т. 7. № 2. С. 4–9. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_46277444_65336434.pdf (дата обращения: 18.02.2026). DOI: 10.18413/2408-9338-2021-7-2-0-1.
15. Усцеломова Н. А. Самообразовательная деятельность с применением ИКТ-технологий как средство формирования у будущих бакалавров физической культуры профессиональной устойчивости // Известия Саратовского университета. Новая серия. Сер. Философия. Психология. Педагогика. 2017. Т. 17. Вып. 3. С. 359–364. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_30607772_56874215.pdf (дата обращения: 18.02.2026). DOI: 10.18500/1819-7671-2017-17-3-359-364.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest: The authors declare that there is no conflict of interest.

Финансирование: Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования.

Financing: The research was performed without external funding.