

Внедрение цифровых технологий в практику физического воспитания студентов в вузе: результаты опроса преподавателей и студентов Марийского государственного университета

© 2023

Кошкина Татьяна Вячеславовна, старший преподаватель
Марийский государственный университет, Йошкар-Ола (Россия)

E-mail: rector@marsu.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1270-9204>

Поступила в редакцию 08.08.2023

Принята к публикации 15.09.2023

Аннотация: Организация физического воспитания в вузе отличается от организации преподавания других дисциплин, поэтому к внедрению цифровых технологий в практику физического воспитания в вузе должен быть особый подход. Для разработки и критического осмысления дальнейшей цифровизации процесса физического воспитания студентов вуза важно получение эмпирических данных о том, какой опыт использования цифровых технологий в практике физического воспитания в вузе накоплен преподавателями и студентами и с какими проблемами они столкнулись при использовании этих технологий. Проведено сплошное анкетирование преподавателей ($n=20$) и студентов ($n=50$) факультета физической культуры, спорта и туризма Марийского государственного университета с целью изучения их опыта и отношения к использованию цифровых технологий в физическом воспитании студентов вуза. Полученные результаты указывают на в целом положительное отношение преподавателей и студентов к внедрению цифровых технологий в процесс физического воспитания. Большинство студентов считают внедрение цифровых технологий в процесс физического воспитания полезным и своевременным. В качестве основных трудностей, связанных с процессом цифровизации физического воспитания, студенты отметили: 1) отсутствие у большинства из них опыта использования цифровых технологий именно в области физической культуры; 2) трудности самоорганизации; 3) увеличение объема интеллектуальных нагрузок. У большинства опрошенных преподавателей отсутствует достаточный опыт использования цифровых технологий в профессиональной деятельности, наблюдается недостаток времени для полноценного освоения предлагаемых цифровыми технологиями возможностей, связанный с большой профессиональной нагрузкой.

Ключевые слова: физическое воспитание студентов; образовательная среда вуза; цифровые технологии; программное обеспечение; дистанционное обучение.

Для цитирования: Кошкина Т.В. Внедрение цифровых технологий в практику физического воспитания студентов в вузе: результаты опроса преподавателей и студентов Марийского государственного университета // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2023. № 3. С. 27–36. DOI: 10.18323/2221-5662-2023-3-27-36.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время цифровизация затронула все области деятельности человека. Большое значение она имеет и в системе высшего образования, расширяя возможности преподавания и изучения различных учебных курсов, осуществления контроля успеваемости студентов, а также обеспечивая обратную связь в системе «преподаватель – студент». В российских вузах уже несколько десятилетий идет внедрение и активное применение цифровых технологий в изучении большинства учебных дисциплин. Однако процесс физического воспитания в отечественных вузах, реализуемый преимущественно на занятиях по физической культуре, строится иначе, нежели абсолютное большинство других учебных курсов, и включает минимум теоретических занятий и максимум практических, содержание которых предполагает физическую активность студентов. В силу этого внедрение цифровых технологий в процесс физического воспитания в вузе происходит более медленно и требует более тщательного подбора

и разработки дополнительных цифровых технологий, пригодных для использования на занятиях.

Необходимость внедрения цифровых технологий в процесс физического воспитания студентов в вузе сталкивается с недостаточным опытом применения таких технологий. В связи с этим был сформулирован исследовательский вопрос: каким образом возможно оптимизировать процесс внедрения цифровых технологий в организацию физического воспитания студентов в вузе? Решение данного вопроса требует анализа имеющегося опыта применения информационных технологий в физическом воспитании студентов в различных вузах и накопления эмпирических фактов, касающихся цифровизации процесса физического воспитания студентов в вузе.

Активное развитие новых технологий во всех областях науки и практики, автоматизация и цифровизация процессов затрагивают и сферу высшего образования. Для последних лет характерна активная пропаганда применения цифровых технологий в системе физического воспитания. С одной стороны, это продиктовано

повсеместной цифровизацией практически всех сфер жизни современного человека, в том числе системы образования. С другой стороны, система физического воспитания студентов в вузах длительное время позиционировалась как особое направление педагогической деятельности, ориентированное на непосредственное, личное взаимодействие в системе «преподаватель – студент», не предполагающее использования цифровых технологий. Ситуация в данной сфере начала изменяться в сторону цифровизации лишь в последние годы в связи с задачами национального проекта «Образование» и необходимостью разработки и реализации технологий дистанционного обучения в условиях пандемии COVID-19.

В ряде научных статей последних лет сделаны выводы о том, что использование цифровых технологий в процессе физического воспитания способствует развитию инновационной активности профессорско-преподавательского состава, повышая тем самым его профессиональный потенциал, и информатизации процесса физического воспитания в вузе [1; 2]. Мы считаем данный подход обоснованным с точки зрения современных реалий, когда профессионализм практически в любой области во многом определяется способностью к овладению новейшими достижениями науки и техники и их использованию в своей профессиональной деятельности.

В современных публикациях представлены также результаты теоретических и практических исследований о росте значимости и объема цифровых технологий в современном российском образовании. Цифровизация образовательной среды вуза, переход к дистанционным формам обучения, дублирование учебных курсов в электронном виде на сайтах вузов и пр. требуют от системы физического воспитания в вузе присоединения к общим тенденциям цифровизации образования путем модернизации существующих программ физического воспитания, обновления методик физического воспитания через включение в них цифровых технологий, разработку электронных образовательных ресурсов для сопровождения процесса физического воспитания студентов, поиск и/или разработку программного обеспечения для оптимизации этого процесса [3]. На основе анализа современного состояния цифровизации образовательной среды вуза отечественными исследователями были сделаны выводы о том, что повсеместно внедряемые в процесс высшего образования цифровые технологии постепенно вытесняют традиционную методику механического усвоения студентами учебных материалов. За счет внедрения цифровых технологий в образовательный процесс происходит рост творческой поисковой активности студентов, самостоятельное и активное приобретение ими знаний, умений и навыков [4]. Запаздывание процесса внедрения цифровых технологий в физическое воспитание студентов российских вузов приводит к таким негативным последствиям, как несформированность интереса студентов к физической культуре, низкий уровень познавательной активности студентов на занятиях по физической культуре, нестабильность получаемых знаний, умений, навыков и пр. [2]. Мы согласны с данной позицией, поскольку, как показывает наш опыт работы в вузе, студенты (не физкультурных специальностей) далеко не всегда посещают занятия по физической культуре, часто безответ-

ственно относятся к подготовке к занятиям (не имеют при себе физкультурной формы или специальной обуви и т. п.), не проявляют активности на занятиях, ограничиваясь выполнением заданий преподавателя. Нередко после сдачи теоретических тестов и контрольных испытаний в конце учебного года в следующем учебном году студенты не показывают высоких результатов по этим же самым учебным разделам. Мы согласны с тем, что информатизация образовательной среды вуза, внедрение инновационных цифровых технологий во все сферы высшего образования, в том числе в процесс физического воспитания студентов, будет способствовать оптимизации образовательно-воспитательного процесса [5].

Большой блок современных публикаций по теме внедрения цифровых технологий в образовательную среду вуза касается анализа наличия программного обеспечения для цифровизации процесса физического воспитания. Представленный в них обзор современного отечественного программного обеспечения для решения задач физического воспитания указывает на то, что вопросы цифровизации физкультурно-спортивной деятельности начали прорабатываться еще в конце XX в. путем разработки программ для проведения физкультурно-оздоровительной работы и контроля веса [6], мониторинга здоровья и физического состояния [7; 8]. В начале XXI в. возник исследовательский интерес к разработке программного обеспечения, ориентированного непосредственно на обеспечение процесса физического воспитания студентов в вузе за счет как работы с информацией об их физическом состоянии, так и наличия методических рекомендаций по обеспечению процесса физического воспитания [9–11]. Позже на основе имеющегося у авторов педагогического опыта было показано, что данные программные продукты не получили широкого распространения в нашей стране в силу ограниченности решаемых ими задач физического воспитания и недостаточного охвата студентов [12]. Тем не менее, как показано в ряде публикаций, применение информационно-компьютерных технологий дает дополнительные возможности для развития и активизации физической активности студентов, а также развития и расширения арсенала профессиональных навыков преподавателей и инструкторов по физическому воспитанию [13], с чем мы не можем не согласиться.

Большое внимание в научных публикациях последних лет уделяется анализу возможностей использования дистанционного преподавания студентам курса «Физическая культура» с применением цифровых технологий. В частности, рассматривается опыт и технологии внедрения цифровых возможностей вуза в обучение студентов физической культуре в условиях самоизоляции, делаются выводы о наличии в вузах технической возможности для перехода на дистанционный формат обучения физической культуре, в том числе для обеспечения двигательной активности студентов в период локдауна [14–16]. Показаны реальные примеры использования цифровых технологий в практике физического воспитания в отдельных российских вузах. Например, дано описание эксперимента по внедрению в практику инновационного проекта «U-SPORT» в рамках реализации дисциплины «Прикладная физическая культура и спорт» в Сибирском федеральном университете [18].

Поскольку максимальная активизация усилий по цифровизации процесса физического воспитания студентов в российских вузах началась лишь в период 2020–2021 гг. в связи с переходом вузов на дистанционное обучение, к настоящему времени в авторитетных научных изданиях очень мало сведений о результатах реальных эмпирических исследований опыта внедрения цифровых технологий в физическое воспитание студентов, исследований отношения студентов и преподавателей к подобным технологиям, оценки ими собственного опыта в данной области. В имеющихся публикациях представлены некоторые данные о том, что применявшиеся преподавателями вуза в период самоизоляции цифровые технологии позволили выработать у обучающихся правильные принципы формирования ценностей здорового образа жизни и повысить интерес студентов к полезной физической активности [19], а также показано неоднозначное отношение преподавателей вузов к дистанционному обучению – они не всегда объективно оценивают свои возможности и собственную готовность к его реализации в процессе физического воспитания студентов [20]. Недостаток информации по данной проблеме требует дополнительных исследований, в частности в виде проведения среди преподавателей и студентов опроса о внедрении цифровых технологий в практику физического воспитания студентов в вузе.

На основе проведенного анализа современных публикаций мы определили, что, несмотря на высокую актуальность процесса внедрения цифровых технологий в образовательную среду вуза и наличие ряда практических разработок в данной сфере, процесс цифровизации физического воспитания в вузе сопряжен с рядом проблем, таких как:

- необходимость наличия определенных технических средств как в вузе, так и у обучающихся (компьютерной техники, видеокамер, микрофонов и т. п.);
- необходимость доступа в интернет;
- необходимость обеспечения безопасности персональных данных (изображений студентов, данных об их антропометрических характеристиках и состоянии здоровья и т. п.);
- снижение физической активности студентов в процессе работы с рядом информационных технологий;
- ограниченность возможности фиксации ряда параметров при помощи цифровых технологий.

Мы считаем возможным решение большинства указанных проблем в рамках конкретного вуза (Марийского государственного университета) за счет оптимизации цифровизации процесса физического воспитания студентов. Оптимизация в данном случае должна базироваться на предварительном изучении современного состояния, опыта, проблем и перспектив применения цифровых технологий в физическом воспитании, а также отношения к этому преподавателей и студентов.

Марийский государственный университет вошел в программу «Приоритет 2030», одним из критериев которой является увеличение цифровых лабораторий университета. Все вышеперечисленное указывает на то, что использование цифровых технологий в образовательной среде вуза, с одной стороны, является в современных условиях актуальным и необходимым, а с дру-

гой – существует ряд трудностей, связанных с внедрением цифровых технологий в процесс физического воспитания студентов вуза.

Проведение опроса о внедрении цифровых технологий в практику физического воспитания студентов в вузе среди преподавателей и студентов Марийского государственного университета имело целью: 1) уточнить наличие и характер опыта использования цифровых технологий в практике физического воспитания студентов Марийского государственного университета; 2) выявить основные проблемы внедрения цифровых технологий в практике физического воспитания студентов Марийского государственного университета.

Результаты опроса можно использовать на практике для оптимизации процесса цифровизации физического воспитания студентов Марийского государственного университета, определив с его помощью пробелы в имеющемся опыте применения цифровых технологий в практике физического воспитания в вузе.

Цель исследования – выяснить мнение студентов и преподавателей факультета физической культуры, спорта и туризма о современном состоянии, проблемах и перспективах использования цифровых технологий в физическом воспитании студентов вуза в условиях Марийского государственного университета для оптимизации процесса цифровизации физического воспитания в условиях вуза.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Этапы исследования

Исследование включало несколько этапов:

- изучение актуального состояния использования цифровых технологий для обеспечения процесса физического воспитания студентов в Марийском государственном университете;
- изучение особенностей практического применения цифровых технологий профессорско-преподавательским составом вуза в процессе физического воспитания студентов и возникающие при этом трудности;
- изучение отношения студентов к внедрению в процесс физического воспитания в условиях вуза различных цифровых технологий и связанные с этим трудности;
- оценка перспектив дальнейшей работы по использованию цифровых технологий в физическом воспитании студентов вуза.

Выборка исследования

Исследование проводилось на базе Марийского государственного университета. Выборку исследования составили 20 преподавателей факультета физической культуры, спорта и туризма, а также 50 студентов дневного отделения в возрасте от 19 до 23 лет, обучающихся на 2–4-м курсах факультета физической культуры, спорта и туризма.

Методы исследования

Было проведено анкетирование профессорско-преподавательского состава и студентов вуза.

Вопросы анкеты для преподавателей:

1. Как давно вы используете цифровые технологии на занятиях по физической культуре?

2. С какими трудностями вы столкнулись при использовании цифровых технологий в организации физического воспитания студентов?

3. Что вы считаете положительным в необходимости внедрения цифровых технологий в процесс физического воспитания студентов?

Вопросы анкеты для студентов:

1. Как вы относитесь к внедрению цифровых технологий в процесс физического воспитания в вузе?

2. С какими трудностями вы столкнулись при использовании цифровых технологий в организации физического воспитания в вузе?

3. Что вы считаете преимуществом в использовании цифровых технологий в физическом воспитании в вузе?

Все вопросы анкет имели открытый характер. После анкетирования все полученные ответы были разбиты на смысловые группы, включающие в себя близкие по смыслу ответы, и каждой группе было присвоено общее обозначение. Анкетирование проводилось лично, при непосредственном контакте исследователя и респондентов, с преподавателями – индивидуально, со студентами – в групповой форме во время общего собрания группы. Анкетирование носило сплошной характер.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В настоящее время в Марийском государственном университете применяются различные цифровые технологии, обеспечивающие возможность реализации физического воспитания студентов независимо от формы их обучения (дневная, заочная, дистанционная). Основные задачи, решаемые с помощью цифровых технологий, применяемых в процессе физического воспитания студентов в Марийском государственном университете, приведены в таблице 1.

Опрос профессорско-преподавательского состава показал, что для большинства опрошенных внедрение цифровых технологий в практику физического воспитания является относительно новым видом деятельности. Отвечая на вопрос о трудностях, с которыми столкнулись при внедрении в процесс физического воспитания цифровых технологий, преподаватели дали ответы, приведенные в таблице 2.

Обзор отмеченных преподавателями положительных сторон использования цифровых технологий в процессе физического воспитания студентов приведен в таблице 3.

Опрос студентов по поводу внедрения цифровых технологий в процесс их физического воспитания показал, что большинство из них поддерживают данную инициативу. Основные трудности, связанные с процессом цифровизации физического воспитания, с точки зрения студентов, показаны в таблице 4.

Студенты отметили ряд преимуществ использования цифровых технологий в физическом воспитании (таблица 5).

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Анализируя полученную ходе опроса информацию, мы сформулировали несколько положений относительно использования цифровых технологий. Во-первых, использование цифровых технологий обеспечивает расширенный доступ к информации в области теории и методики физического воспитания, что расширяет возможности проведения занятий по физическому воспитанию в дистанционном формате.

Во-вторых, использование цифровых технологий дает возможность:

– контролировать физическое состояние студентов;

Таблица 1. Задачи, решаемые с помощью цифровых технологий, применяемых в процессе физического воспитания студентов в Марийском государственном университете
Table 1. Tasks solved with the help of digital technologies used in the process of physical education of students at Mari State University

Решаемые задачи	Цифровые ресурсы
Поиск и изучение информации по вопросам теории и методики физического воспитания	Электронные библиотеки и словари, «ЭБС Лань», «Консультант студента», «Лекториум»
Дистанционное изучение студентами материалов учебных курсов в области физического воспитания, выполнение практических и контрольных заданий	Youtube, Khan Academy, «Открытое образование», Stepik, «Лекториум», Coursera, Moodle и др.
Контроль физического состояния	«Атлет», различные виды трекеров и др.
Разработка учебных материалов, заданий, тестов	Vortex, StimMaker, Тестмейкер и др
Создание видеоматериалов, презентаций	Kahoot!, Flippity, PosterMyWall, Microsoft PowerPoint
Осуществление взаимодействия, командной работы	Miro, Zoom, ВКонтакте и др.
Обеспечение учебно-тренировочного процесса и самостоятельных занятий студентов физической культурой	Sportlyzer, PolarTeam
Обеспечение учебного процесса студентов цифровым оборудованием	«Лаборатория цифровых технологий физического развития и коррекции»

Таблица 2. Ответы преподавателей на вопрос: «С какими трудностями вы столкнулись при использовании цифровых технологий в организации физического воспитания студентов?»
Table 2. Teachers' answers to the question: "What difficulties have you encountered when using digital technologies in the organization of physical education of students?"

Ответ	%
Отсутствие опыта использования цифровых технологий	80
Недостаточное количество информации о видах и способах использования цифровых технологий в физическом воспитании	40
Недостаток технических средств и программного обеспечения для внедрения цифровых технологий в процесс физического воспитания студентов	20
Недостаток времени для полноценного освоения возможностей цифровых технологий в физическом воспитании студентов	30
Непонимание необходимости цифровизации процесса физического воспитания студентов	15

Таблица 3. Ответы преподавателей на вопрос: «Что вы считаете положительным в необходимости внедрения цифровых технологий в процесс физического воспитания студентов?»
Table 3. Teachers' answers to the question: "What do you consider positive about the necessity to introduce digital technologies into the process of physical education of students?"

Ответ	%
Расширение количества средств физического воспитания	85
Возможность реализации физического воспитания в дистанционном формате	100
Повышение самостоятельности и активности студентов	15
Повышение информативности занятий физкультурой	30
Увеличение количества доступной информации о теории и методике физического воспитания	65

Таблица 4. Ответы студентов на вопрос: «С какими трудностями вы столкнулись при использовании цифровых технологий в организации физического воспитания в вузе?»
Table 4. Students' answers to the question: "What difficulties have you encountered when using digital technologies in the organization of physical education at the university?"

Ответ	%
Отсутствие опыта использования цифровых технологий в физическом воспитании	84
Трудности самоорганизации при использовании цифровых технологий	42
Снижение двигательной активности	22
Увеличение интеллектуальной нагрузки	33
Трудности технического характера	12

Таблица 5. Ответы студентов на вопрос: «Что вы считаете преимуществом в использовании цифровых технологий в физическом воспитании в вузе?»
Table 5. Students' answers to the question: "What do you consider an advantage in using digital technologies in physical education at the university?"

Ответ	%
Расширение возможностей получения информации и выполнения оцениваемых заданий	84
Более разнообразные формы подачи учебного материала	42
Больше интересной информации	22
Возможность выбирать более удобное время для выполнения заданий	33
Большая доступность взаимодействия с преподавателями	12

– обеспечивать хранение, обработку и анализ данных о физическом состоянии студентов;

– осуществлять разработку и демонстрацию учебных материалов в области физического воспитания студентов;

– обеспечивать проведение командной работы;

– обеспечивать взаимодействие студентов и преподавателей в области физического воспитания.

В-третьих, опыт использования цифровых технологий преподавателями кафедры физического воспитания, спорта и туризма Марийского государственного университета небольшой: большинство из них начали использовать цифровые технологии в физическом воспитании студентов только в условиях вынужденного перехода к дистанционной форме работы во время пандемии COVID-19. Другими словами, опыт внедрения цифровых технологий в процесс физического воспитания студентов в рамках своей профессиональной деятельности у большинства преподавателей не превышает трех лет. Более того, несмотря на насущную необходимость и практически неотвратимость внедрения цифровых технологий во все сферы образования, в том числе в осуществляющийся в вузе процесс физического воспитания студентов, ряд преподавателей не оценили его перспектив и не осознают необходимость цифровизации процесса физического воспитания студентов. Скорее всего, в данном случае речь идет о преподавателях «старой школы», в течение десятилетий осуществляющих процесс физического воспитания студентов традиционными методами, основываясь на собственном педагогическом опыте, накопленном еще в доцифровую эпоху. Зачастую руководство кафедры или факультета испытывает трудности при убеждении таких педагогов в необходимости внедрения в их профессиональную деятельность инновационных технологий, в том числе цифровых. На наш взгляд, наиболее эффективным в данном случае будет использование административных методов воздействия на данную группу преподавателей: внедрение в их профессиональную деятельность цифровых технологий при поддержке (прежде всего – информационной) со стороны более опытных в плане цифровизации коллег.

У большинства опрошенных преподавателей как отсутствует достаточный опыт использования цифровых

технологий в своей профессиональной деятельности, так и наблюдается недостаток времени для полноценного освоения возможностей цифровых технологий, связанный с большой профессиональной нагрузкой. Это актуализирует вопросы разработки и распространения кратких и максимально понятных методических рекомендаций по внедрению цифровых технологий процесс физического воспитания студентов вуза. На наш взгляд, основополагающими принципами таких методических рекомендаций должны стать:

– использование простого, доступного языка с минимальным наличием специальных терминов;

– наглядное представление работы цифровых технологий в виде картинок, скриншотов, схем и т. п.;

– четкое описание алгоритма работы с той или иной цифровой технологией;

– конкретный перечень цифровых технологий, решающих различные вопросы физического воспитания студентов.

Рекомендуемые преподавателям для использования в процессе физического воспитания студентов цифровые технологии должны, на наш взгляд, обладать следующими характеристиками:

– быть широко доступными;

– быть интуитивно понятными;

– иметь простой и понятный интерфейс;

– решать разнообразные задачи физического воспитания;

– быть совместимыми с техническими возможностями имеющегося в вузе оборудования;

– быть бесплатными.

Как показал опрос студентов, большинство из них считают внедрение в процесс физического воспитания цифровых технологий полезным и своевременным. Действительно, нельзя не признавать тот факт, что современная молодежь повседневно использует цифровые технологии во всех областях жизнедеятельности и зачастую оказывается более подкованной в вопросах цифровизации, чем преподаватели. Поэтому внедрение в образовательную среду вуза цифровых технологий не должно вызывать у студентов трудностей, по крайней мере чисто технического характера.

Тем не менее опрос студентов об основных трудностях, связанных с процессом цифровизации физического

воспитания, показал отсутствие у большинства из них опыта использования цифровых технологий именно в области физического воспитания. Мы предполагаем, что это обусловлено традиционностью и преемственностью физического воспитания в отечественной системе образования: молодые люди участвуют в системе физического воспитания в детском саду, школе и вузе, где традиции физического воспитания складывались десятилетиями и до последнего времени не предполагали включения в процесс физического воспитания цифровых технологий. Это сформировало у студентов стойкие представления о том, что процесс физического воспитания проходит в личном контакте с педагогом (воспитателем, учителем, преподавателем, тренером, инструктором) под его непосредственным руководством и контролем.

Из этой ситуации вытекает и другая, обозначенная значительной частью студентов проблема – трудности самоорганизации при использовании цифровых технологий в физическом воспитании. Привыкнув к тому, что процесс физического воспитания регламентируется, направляется и контролируется педагогами, студенты испытывают затруднения при необходимости самостоятельного поиска, осмысления и анализа информации в области физической культуры при помощи цифровых технологий, а также при необходимости использования цифровых технологий для организации процесса своей двигательной активности, особенно в процессе дистанционного обучения. Поскольку цифровые технологии в физическом воспитании предполагают не только обеспечение оптимального режима двигательной активности студентов, но и обогащение их теоретическими знаниями в области физической культуры, выполнение заданий теоретико-описательного характера, решение кейс-задач и т. п., по мнению студентов, увеличивает объем их интеллектуальных нагрузок.

Некоторая часть студентов и преподавателей указала в качестве трудностей использования цифровых технологий в процессе физического воспитания наличие технических проблем – речь идет о том, что полноценное использование цифровых технологий предполагает наличие компьютерной техники с наличием как минимум стандартного программного обеспечения, камеры, микрофона, возможности выхода в интернет. К сожалению, это может быть недоступно по материальным причинам, в связи с отсутствием в некоторых районах стабильного интернета и т. п.

Переход от традиционных форм физического воспитания студентов вуза к использованию цифровых технологий, по мнению преподавателей, существенно расширяет количество средств физического воспитания и повышает самостоятельность и познавательную активность студентов в области физического воспитания. На первый взгляд, это противоречит позиции студентов, считающих, что использование цифровых технологий на занятиях по физической культуре лишь увеличивает их интеллектуальные нагрузки. Но это не совсем так, поскольку речь в данном случае идет не только и не столько о привычном многим формальном написании докладов или рефератов для получения зачета по физической культуре, сколько о предоставлении студентам доступа к большому объему информации в области физической культуры и физического воспитания. Это

и размещенная на сайте вуза информация о возможностях вуза в области физического воспитания – спортивных клубах и секциях, физкультурно-массовых мероприятиях, и доступ к специализированным ресурсам, позволяющим оценить собственное физическое состояние (ИМТ, биоимпедансный анализ и пр.), и рекомендации по самостоятельному выполнению физических упражнений. Кроме того, цифровые технологии обеспечивают поддержку обратной связи в системе «преподаватель – студент».

В Марийском государственном университете имеется достаточная материально-техническая база и подготовленный профессорско-преподавательский состав для обеспечения полноценной физической активности студентов различных групп здоровья как на занятиях по физической культуре (в том числе групп ЛФК), так и во внеучебное время. Таким образом, применение цифровых технологий в процессе физического воспитания студентов вуза не заменяет их физическую активность, а дополняет процесс физического воспитания новыми возможностями.

С точки зрения студентов, положительные стороны использования цифровых технологий в процессе физического воспитания связаны с расширением возможностей получения информации и выполнения оцениваемых заданий. При этом формальная оценка хода физического воспитания и его результатов может быть повышена путем выполнения заданий в цифровой форме, носящих теоретический, поисковый, творческий характер. Студенты отметили, что внедрение цифровых технологий позволяет обеспечить наличие более интересной и разнообразной информации о физическом воспитании и более разнообразные формы подачи учебного материала. Что немаловажно, студенты оценили как положительный момент использования цифровых технологий большую доступность взаимодействия с преподавателями.

На основе анализа преимуществ и трудностей внедрения цифровых технологий в процесс физического воспитания студентов в вузе, обозначенных студентами и преподавателями, можно спланировать дальнейшие действия по использованию этих технологий с целью оптимизации данного процесса. Проведенное эмпирическое исследование позволяет перейти к решению первоочередных задач использования цифровых технологий в физическом воспитании студентов вуза, таких как:

– разработка методических материалов для профессорско-преподавательского состава, способствующих более быстрому, прочному и качественному освоению способов работы с цифровыми технологиями в физическом воспитании студентов вуза;

– разработка перечня рекомендуемых к использованию в процессе физического воспитания студентов вуза цифровых технологий с учетом их целесообразности, доступности, удобства использования и т. п. (преимущественно отечественных разработок);

– обновление методических рекомендаций для студентов по физическому воспитанию с использованием цифровых технологий, четкое указание перечня используемых цифровых технологий, доли цифровизации в целостном процессе физического воспитания, минимальных требований к использованию цифровых технологий в процессе физического воспитания;

– обновление (актуализация) рабочих программ и прилагаемых к ним фондов оценочных средств в соответствии с требованиями цифровизации процесса физического воспитания студентов вузов;

– увеличение проводимых на базе вуза теоретических изысканий и эмпирических исследований, расширяющих и углубляющих понимание проблемы использования цифровых технологий в процессе физического воспитания студентов в вузе, обеспечивающих обмен педагогическим опытом в данной сфере не только внутри вуза, но и между образовательными учреждениями;

– обеспечение учебного процесса интерактивным оборудованием: интерактивной стеной, скалодромом, интерактивным полом, что предлагает новый уровень обучения в условиях измененного пространства.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ

На основе полученных в эмпирическом исследовании данных об опыте и отношении профессорско-преподавательского состава и студентов Марийского государственного университета к использованию цифровых технологий в физическом воспитании студентов были сделаны выводы о том, что:

– и преподаватели, и студенты положительно оценивают идею внедрения цифровых технологий в процесс физического воспитания студентов;

– большинство проблем, касающихся использования цифровых технологий в практике физического воспитания студентов, в Марийском государственном университете связаны с недостаточностью опыта в данной сфере как у преподавателей, так и у студентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Ахметшин Ч.И., Хамидуллин П.Р. Обучение физическому воспитанию с использованием цифровых технологий // Вопросы педагогики. 2019. № 10-1. С. 7–9. EDN: [WVJWLF](#).
- Гаучи И., Карева Ю.Ю., Ефименко К.В., Марьяна Н.В. Цифровые технологии в физическом воспитании студентов вуза // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2021. № 8. С. 48–53. DOI: [10.34835/issn.2308-1961.2021.8.p48-53](#).
- Озерова О.А., Лубышева Л.И. Технологические и дидактические аспекты применения цифровых технологий в условиях дистанционного обучения по физическому воспитанию студентов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2021. № 4. С. 41–44. EDN: [WMZLZX](#).
- Погодина С.В., Юферев В.С., Погодин А.А., Сухачев Е.А. Организация образовательной деятельности в сфере физической культуры и спорта в аспекте цифровизации высшего образования // Теория и практика физической культуры. 2021. № 5. С. 106–108. EDN: [GZBZDK](#).
- Кузнецова Е.Т., Коляда Н.В. Механизмы использования оздоровительных технологий в здоровьесохраняющем образовательном пространстве в условиях реализации проекта «Цифровой университет» // Здоровье для всех. 2020. № 2. С. 60–67. EDN: [ONRQHB](#).
- Зайцева В.В., Кудрявцев В.В., Лукьянов Е.А., Фролова О.А. Компьютерные консультации по оздоровительной физкультуре для женщин с избыточной массой тела // Теория и практика физической культуры. 1995. № 4. С. 18–20.
- Пономарев В.В., Лимаренко О.В. Интегративный мониторинг здоровья как универсальная форма контроля качества физкультурного образования школьников, проживающих в Северном регионе // Теория и практика физической культуры. 2007. № 7. С. 8–12. EDN: [NBMHRT](#).
- Самсоненко И.В., Токарь Е.В. Компьютерная программа «Оценка физического состояния студентов. Рекомендации по организации оздоровительной тренировки»: характеристика, особенности работы с программой, результаты внедрения // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2011. № 3. С. 178–182. EDN: [NEEWBZ](#).
- Волков В.Ю. Компьютерные технологии в физической культуре, оздоровительной деятельности и образовательном процессе // Теория и практика физической культуры. 2001. № 5. С. 60–63.
- Люлевич И.Ю., Дзигуа Д.В. Актуальные практики и инструменты физического воспитания в эпоху цифровых технологий: зарубежный опыт // Вестник МГПУ. Серия: Естественные науки. 2020. № 4. С. 77–91. EDN: [BMLSBO](#).
- Толистинов Б.Г., Шеенко Е.И. Компьютерная программа мониторинга физического воспитания для студентов вузов // Мир науки. Педагогика и психология. 2020. Т. 8. № 2. С. 49–60. EDN: [ERDEQV](#).
- Николаева И.В., Челнокова В.В. Физическая культура и цифровые технологии // Тенденции развития науки и образования. 2023. № 96-2. С. 76–78. DOI: [10.18411/trnio-04-2023-81](#).
- Магомедов Г.Х., Циздоева М.А., Абдулкеримов Ш.М. Информационно-компьютерные технологии в индивидуализации физического воспитания студентов // Проблемы современного педагогического образования. 2022. № 75-4. С. 174–177. EDN: [YODGHH](#).
- Покровская Т.Ю., Юсупов Р.А., Титова Е.Б., Журавлева Ю.С. Дистанционное обучение по дисциплине «Физическая культура и спорт» в условиях самоизоляции // Теория и практика физической культуры. 2020. № 11. С. 65–67. EDN: [FBUHXN](#).
- Корельская И.Е., Варенцова И.А., Ильющенко С.А. Технологический подход к дистанционному обучению по дисциплине «Физическая культура» в условиях вуза // Теория и практика физической культуры. 2021. № 4. С. 33–34. EDN: [RUDMJT](#).
- Бартош О.В., Фалеева Н.А., Стурова Е.В. Возможности обучения физической культуре в условиях дистанционного образования // Современный ученый. 2021. № 2. С. 28–34. EDN: [NEYJFO](#).
- Козлов А.В., Бударников А.А., Фетисов В.Н., Михеева Т.М., Купцова В.Г. Классификация видов деятельности онлайн-дисциплины «Физическая культура» в университете аспекты двигательной подготовки // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 3. С. 199–204. DOI: [10.34835/issn.2308-1961.2022.3.p199-204](#).
- Булгакова О.В., Коновалов А.С., Соболева Н.В., Блиневский А.Ю. Инновационный проект «U-SPORT» в рамках реализации дисциплины «Прикладная физическая культура и спорт» в Сибирском федеральном

- университете // Физическое воспитание и студенческий спорт. 2023. Т. 2. № 1. С. 11–19. DOI: [10.18500/2782-4594-2023-2-1-11-19](https://doi.org/10.18500/2782-4594-2023-2-1-11-19).
19. Галиуллина Д.Т., Якулова А.Б. Опыт дистанционного преподавания физической культуры и спорта студентам вуза в период локдауна // Тенденции развития науки и образования. 2022. № 92-1. С. 82–84. DOI: [10.18411/trnio-12-2022-26](https://doi.org/10.18411/trnio-12-2022-26).
 20. Данилевская Д.О., Земсков А.С., Маслова Л.П., Леонов Н.В. Исследование отношения преподавателей к дистанционному обучению в процессе физического воспитания студентов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 6. С. 108–113. DOI: [10.34835/issn.2308-1961.2022.6.p108-113](https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2022.6.p108-113).
- ### REFERENCES
1. Akhmetshin Ch.I., Khamidullin P.R. Teaching physical education with the use of digital technologies. *Voprosy pedagogiki*, 2019, no. 10-1, pp. 7–9. EDN: [WVJWLF](https://www.edn.ru/WVJWLF).
 2. Gauchi I., Kareva Yu.Yu., Efimenko K.V., Marina N.V. Digital technologies in physical education of university students. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, 2021, no. 8, pp. 48–53. DOI: [10.34835/issn.2308-1961.2021.8.p48-53](https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2021.8.p48-53).
 3. Ozerova O.A., Lubysheva L.I. Technological and didactic principles of using digital technologies in distance physical education course at university. *Fizicheskaya kultura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka*, 2021, no. 4, pp. 41–44. EDN: [WMZLZX](https://www.edn.ru/WMZLZX).
 4. Pogodina S.V., Yuferev V.S., Pogodin A.A., Sukhachev E.A. Organization of educational process in physical education and sports sector in terms of digitalization of higher education. *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury*, 2021, no. 5, pp. 106–108. EDN: [GZBZDK](https://www.edn.ru/GZBZDK).
 5. Kuznetsova E.T., Kolyada N.V. Mechanisms for using health technologies in health-saving educational space in the conditions of the digital university project implementation. *Zdorove dlya vsekh*, 2020, no. 2, pp. 60–67. EDN: [ONROHB](https://www.edn.ru/ONROHB).
 6. Zaytseva V.V., Kudryavtsev V.V., Lukyanov E.A., Frolova O.A. Computer consultations on health-improving physical education for overweight women. *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury*, 1995, no. 4, pp. 18–20.
 7. Ponomarev V.V., Limarenko O.V. Integrative monitoring of health as multipurpose form of controlling quality of physical training of pupils of northern region of Russia. *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury*, 2007, no. 7, pp. 8–12. EDN: [NBMHRT](https://www.edn.ru/NBMHRT).
 8. Samsonenko I.V., Tokar E.V. Software program the evaluation of physical state of students. Recommendations about organization of the health-improving training: characteristics, peculiarities of work with the software, the results of its implementation. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, 2011, no. 3, pp. 178–182. EDN: [NEEWBZ](https://www.edn.ru/NEEWBZ).
 9. Volkov V.Yu. Computer technologies in physical culture, health-improving activity and educational process. *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury*, 2001, no. 5, pp. 60–63.
 10. Lyulevich I.Yu., Dzigua D.V. Current practices and tools of physical education in the digital age: foreign experience. *Vestnik MGPU. Seriya: Estestvennyye nauki*, 2020, no. 4, pp. 77–91. EDN: [BMLSBO](https://www.edn.ru/BMLSBO).
 11. Tolistinov B.G., Sheenko E.I. A computer program for monitoring university students' physical education. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya*, 2020, vol. 8, no. 2, pp. 49–60. EDN: [ERDEQV](https://www.edn.ru/ERDEQV).
 12. Nikolaeva I.V., Chelnokova V.V. Physical culture and digital technologies. *Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya*, 2023, no. 96-2, pp. 76–78. DOI: [10.18411/trnio-04-2023-81](https://doi.org/10.18411/trnio-04-2023-81).
 13. Magomedov G.Kh., Tsizdoeva M.A., Abdulkerimov Sh.M. Information and computer technologies in the individualization of physical education of students. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, 2022, no. 75-4, pp. 174–177. EDN: [YODGHH](https://www.edn.ru/YODGHH).
 14. Pokrovskaya T.Yu., Yusupov R.A., Titova E.B., Zhuravleva Yu.S. Distance learning in physical education and sports discipline in terms of self-isolation. *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury*, 2020, no. 11, pp. 65–67. EDN: [FBUHXX](https://www.edn.ru/FBUHXX).
 15. Korelskaya I.E., Varentsova I.A., Ilyushchenko S.A. Technology-based approach to distance learning under academic physical education and sports discipline. *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury*, 2021, no. 4, pp. 33–34. EDN: [RUDMJT](https://www.edn.ru/RUDMJT).
 16. Bartosh O.V., Faleeva N.A., Sturova E.V. Opportunities of learning physical education in the distance conditions. *Sovremennyy uchenyy*, 2021, no. 2, pp. 28–34. EDN: [NEYJFO](https://www.edn.ru/NEYJFO).
 17. Kozlov A.V., Budarnikov A.A., Fetisov V.N., Mikhcheeva T.M., Kuptsova V.G. Classification of activities of the online discipline “physical culture” at the university: aspects of motor training. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, 2022, no. 3, pp. 199–204. DOI: [10.34835/issn.2308-1961.2022.3.p199-204](https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2022.3.p199-204).
 18. Bulgakova O.V., Kononov A.S., Soboleva N.V., Bliznevskiy A.Yu. Innovative project “U-sport” as part of the implementation of the discipline “applied physical culture and sports” in the Siberian federal university. *Fizicheskoe vospitanie i studencheskiy sport*, 2023, vol. 2, no. 1, pp. 11–19. DOI: [10.18500/2782-4594-2023-2-1-11-19](https://doi.org/10.18500/2782-4594-2023-2-1-11-19).
 19. Galiullina D.T., Yakulova A.B. Experience of distance teaching of physical culture and sports to university students during the lockdown period. *Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya*, 2022, no. 92-1, pp. 82–84. DOI: [10.18411/trnio-12-2022-26](https://doi.org/10.18411/trnio-12-2022-26).
 20. Danilevskaya D.O., Zemskov A.S., Maslova L.P., Leonov N.V. Research of the teachers' attitude to distance learning in the process of physical education of students. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, 2022, no. 6, pp. 108–113. DOI: [10.34835/issn.2308-1961.2022.6.p108-113](https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2022.6.p108-113).

The introduction of digital technologies into the practice of physical education of students at the university: the results of a survey of lecturers and students of Mari State University

© 2023

Tatyana V. Koshkina, senior lecturer

Mari State University, Yoshkar-Ola (Russia)

E-mail: rector@marsu.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1270-9204>

Received 08.08.2023

Accepted 15.09.2023

Abstract: The organization of physical education at a university differs from the organization of teaching other disciplines; therefore, a special approach to the introduction of digital technologies into the practice of physical education at a university should be used. To develop and critically understand the further digitalization of the process of physical education of university students, it is important to obtain empirical data on what experience of using digital technologies in the practice of physical education at the university teachers and students have accumulated, and what problems they have encountered when used these technologies. The author carried out a comprehensive survey of teachers ($n=20$) and students ($n=50$) of the Faculty of Physical Education, Sports and Tourism of Mari State University to study their experience and attitude towards the use of digital technologies in the physical education of university students. The survey results indicate a generally positive attitude of teachers and students towards the introduction of digital technologies into the process of physical education. Most students consider the introduction of digital technologies into the process of physical education useful and relevant. As the main difficulties associated with the process of physical education digitalization, the students specified the following: 1) the majority of them lack experience in using digital technologies specifically in the field of physical education; 2) difficulties of self-organization; 3) increasing the volume of intellectual workloads. The majority of lecturers surveyed do not have sufficient experience in using digital technologies in their professional activities; there is a lack of time to master completely the opportunities offered by digital technologies, which is associated with a heavy professional workload.

Keywords: physical education of students; educational environment of the university; digital technologies; software; distance learning.

For citation: Koshkina T.V. The introduction of digital technologies into the practice of physical education of students at the university: the results of a survey of lecturers and students of Mari State University. *Vektor nauki Tolyattinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika, psikhologiya*, 2023, no. 3, pp. 27–36. DOI: 10.18323/2221-5662-2023-3-27-36.