

Научная статья
УДК 796+[378.4:004]

Цифровая образовательная среда вуза как средство продвижения ценностей физической культуры

М. И. Болотова, М. А. Ермакова✉

Оренбургский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Россия, 460000, г. Оренбург, ул. Советская, д. 6

Болотова Марина Ивановна, доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры истории Отечества, m.i.bolova@orgma.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7376-0404>

Ермакова Марина Аркадьевна, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физической культуры, ermakova-m@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0181-8368>

Аннотация. В современных условиях цифровизации общества все большую значимость приобретают ценности физической культуры как системообразующий фактор здоровья нации. Цель исследования – выявить воспитательный потенциал цифровых технологий в продвижении ценностей физической культуры в образовательной среде вуза. В исследовании участвовали 1569 юношей и девушек первого и второго курсов очной формы обучения государственного медицинского университета г. Оренбурга. Для сбора статистических данных в условиях пандемии были использованы методы анкетирования и глубинного интервью в онлайн-режиме. В результате проведенного исследования у респондентов сформировались базовые цифровые навыки в использовании различных фитнес-приложений для мобильных устройств, программ физкультурно-оздоровительной и спортивной направленности, цифровых инструментов, умных носимых устройств (MHealth-гаджетов), позволяющие мониторить физиологические показатели студентов. Зафиксировано увеличение уровня двигательной активности на онлайн-занятиях с использованием образовательных платформ. Отмечена положительная динамика в ориентации личности обучающегося на здоровье как ценность. Системное внедрение цифровых технологий в преподавание дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту и осмысление их воспитательного потенциала способствовало персонализации процесса обучения; визуализации сред для учебно-тренировочного процесса; расширению форм физкультурно-оздоровительной деятельности; внедрению платформенных решений как пространства педагогических инноваций.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда, цифровая дидактика, воспитательный потенциал цифровых технологий, цифровые навыки, ценности физической культуры

Для цитирования: Болотова М. И., Ермакова М. А. Цифровая образовательная среда вуза как средство продвижения ценностей физической культуры // Физическое воспитание и студенческий спорт. 2022. Т. 1, вып. 1. С. 80–88. <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2022-1-1-80-88>

Статья опубликована на условиях лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International (CC-BY 4.0)

Article

Digital educational environment of the university as a means of promoting the values of physical culture

М. I. Bolotova, M. A. Ermakova✉

Orenburg State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, 6 Sovetskaya St., Orenburg 460000, Russia

Marina I. Bolotova, m.i.bolova@orgma.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7376-0404>

Marina A. Ermakova, m.a.ermakova@orgma.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0181-8368>

Abstract. In the context of the digitalization of society, there is a crisis in the values of physical culture; the fact of falling down in individual health potential is alarming. The purpose is to determine the influence of digital didactic resources on formation of the values of physical culture in the educational environment in the medical university. In modern conditions

of digitalization of society the values of physical culture are becoming increasingly important as a system-forming factor of the nation's health. The purpose of the research is to reveal the educational potential of digital technologies in promoting the values of physical culture in the educational environment of the university. The study involved 1569 young men and women of the first and second years of full-time education of the State Medical University of Orenburg. The survey method and the in-depth interview method in online mode were used to collect statistical data in a pandemic. As a result of the study, respondents developed basic digital skills in using various fitness applications for mobile devices, physical education and sports programmes, digital tools, smart wearable devices (MHealth gadgets) that allow monitoring students' physiological indicators. There was an increase in the level of motor activity in online classes using educational platforms. There is a positive dynamics in the orientation of the student's personality to health as a value. At the end of the experimental work, the respondents improved their digital skills in using various fitness applications for mobile devices, physical education and sports programmes, digital tools, smart wearable devices (MHealth gadgets) that allow monitoring the students' physiological indicators. The systematic introduction of digital technologies in the teaching of disciplines (modules) in physical culture and sports and understanding of their educational potential contributed to the personification of the learning process; visualization of environments for the training process; enlargement of forms of physical culture and recreation activities; introduction of platform solutions as a space for pedagogical innovations.

Keywords: digital educational environment, digital didactics, educational potential of digital technologies, digital skills, the values of physical culture

For citation: Bolotova M. I., Ermakova M. A. Digital educational environment of the university as a means of promoting the values of physical culture. *Physical Education and University Sport*, 2022, vol. 1, iss. 1, pp. 80–88 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2022-1-1-80-88>

This is an open access article distributed under the terms of Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC0-BY 4.0)

Введение

В настоящее время происходит цифровая трансформация общества, масштаб которой сравним с промышленной революцией XVIII–XIX веков. Наблюдается глобальный процесс преобразования жизни с помощью цифровых технологий. Исследования в области экономики и социологии доказывают их положительное воздействие на экономическую и социальную жизнь России [1]. Мобильность и универсальность цифровых технологий делает их востребованными во всех сферах жизнедеятельности человека. Индустрия физической культуры и спорта не явилась исключением.

Сегодня уже на государственном уровне закреплена стратегия цифровизации спортивной индустрии как логическое продолжение развития спортивной отрасли (Концепция цифровизации государственной системы подготовки и управления в сфере физической культуры и спорта Министерства спорта Российской Федерации на период 2019–2024 гг., утвержденная приказом Минспорта России от 25.11.2019 № 971). В федеральном проекте «Спорт – норма жизни» задается ориентир на повышение активности граждан России и систематические занятия физической культурой и спортом, а именно 70% населения (Федеральный проект «Спорт – норма жизни» – <https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/demography/>).

Цифровые технологии и цифровые инструменты, которые активно внедряются в профес-

сиональный и любительский спорт, мотивируют граждан к здоровому образу жизни. «Умные вещи» (девайсы, гаджеты и др.) и мобильные приложения сегодня становятся важной частью жизни и помогают вести здоровый образ жизни: отслеживать режим дня, правильное питание, эффективные физические нагрузки и т. п. Современное молодое поколение, быстро осваивающее пользовательские цифровые навыки, активно использует новые девайсы для самосовершенствования.

Наряду с этим в международном проекте «Рождены для движения. Вместе лучше», разработанном совместно с Региональной общественной организацией людей с инвалидностью «Перспектива» и компанией Nike, отмечается тот факт, что «физическая пассивность людей достигла критического уровня во многих странах мира и представляет угрозу здоровью и благополучию как отдельных граждан, так и нации в целом» [2].

Как видно, в современном обществе возникло противоречие между ростом цифровизации общества, которая предоставляет широкий спектр инструментов и средств для здорового образа жизни граждан, и резким падением физической активности людей, особенно в странах с интенсивно развивающейся экономикой (так, за последние 16 лет в России физическая активность населения снизилась на 18%). Одним из путей разрешения данного противоречия может выступить продвижение

ценностей физической культуры в цифровой образовательной среде вуза [3].

Цель расширяющегося цифрового образовательного процесса, по мнению Всемирной организации здравоохранения (ACTIVE: пакет технической документации по повышению уровня физической активности / Всемирная организация здравоохранения, 2019. – <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/279785/9789244514801-rus.pdf?ua=1>), должно стать укрепление системы физического воспитания в образовательных организациях и внедрение инициативных, в том числе цифровых программ.

В настоящее время в науке широко исследуется понятие «ценности физической культуры», рассматриваемое как совокупность объективных (материальных, исторических, общественных отношений, информационных ценностей) и субъективных (физических, духовно-нравственных, психических) ценностей. При этом ученые, отмечая ценностный потенциал физической культуры и спорта современного социума, выделяют два уровня ценностей: общественный и личностный.

В данном исследовании акцент делается на актуальности продвижения ценностей физической культуры на личностном уровне, так как в современном обществе, несмотря на увеличение веса информационных и цифровых технологий, наблюдаются тенденции недостаточного внимания к физической культуре в системе высшего образования и ее невысокий рейтинг в системе личных ценностей обучающихся [4].

Анализ научных работ [3, 5, 6] показал, что на личностном уровне выделяются следующие группы ценностей физической культуры:

- интеллектуальные (знания о методах и средствах сохранения и укрепления здоровья, его составляющих);
- двигательные (опыт физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности);
- технологические (методические руководства и практические рекомендации, методики тренировок, формы организации физической активности, ее ресурсного обеспечения);
- интенционные (престижность физической культуры и спорта в обществе, его направленность на формирование мотивационной сферы личности на физическую культуру);
- мобилизационные (личная мотивация и потребность, способность и готовность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полно-

ценной социальной и профессиональной деятельности).

Цель исследования: выявить воспитательный потенциал цифровых технологий в реализации дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с целью продвижения ценностей физической культуры.

Материалы и методы исследования

Сегодня в педагогической науке закрепляется новое понятие «цифровая педагогика», включающее систему терминов: «цифровая дидактика», «средства цифровой дидактики», «цифровые педагогические технологии», «цифровые навыки», «цифровая образовательная среда» и др. Этот факт обоснован тем, что, с одной стороны, наметился системный переход к цифровизации экономики и общества, а, с другой стороны, в связи с пандемией, которая выступила катализатором цифровой революции, что нашло свое отражение и в современной образовательной среде вуза.

Специалисты считают, что включение дистанционных форм обучения будет способствовать продвижению процесса цифровизации в высшее образование [7, 8]. Создание цифровой образовательной среды как задача управленческой деятельности в сфере методической работы требует научного обоснования на основе новой отрасли педагогической науки – цифровой дидактики. Ученые В. И. Блинов, М. В. Дулинов, Е. Ю. Есенина, И. С. Сергеев разработали «Проект дидактической концепции цифрового профессионального образования и обучения», в котором намечены механизмы модернизации образовательного процесса, «призванного обеспечить подготовку человека к жизни в условиях цифрового общества и профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики» [7, с. 4]. Одна из задач цифровой дидактики – максимально полное использование образовательного и воспитательного потенциала цифровых технологий с целью эффективного решения поставленных педагогических задач.

Анализ научной литературы показал [7], что необходимый базовый минимум педагогических технологий для построения цифрового образовательного процесса в вузе включает:

- технологию дистанционного (онлайн) обучения, которая обеспечивается посредством сети Интернет на основе интерактивной связи преподавателей и обучающихся через различные мобильные приложения и цифровые средства, в том числе с использованием адаптивных систем обучения;

- технологию «смешанного обучения», сочетающую дистанционное обучение с очным, что позволяет преодолеть недостатки онлайн-обучения. Технология основана на принципах персонификации, полного усвоения, среды высоких достижений и личной ответственности;
- технологию организации проектной деятельности обучающихся (например, телекоммуникационные проекты, сетевые коммуникационные форматы).

Обладая высоким воспитательным потенциалом, цифровые технологии способны формировать направленность обучающихся:

- на приобретение знаний; активизацию мыслительной деятельности обучающихся; глубинное запоминание получаемой информации; формирование цифровых навыков как базовых в использовании электронных устройств и приложений;
- формирование коммуникативных качеств обучающихся, сотрудничество и сотворчество;
- снижение уровня тревожности, нерешительности, застенчивости;
- формирование нравственно-этических качеств, патриотических чувств;
- развитие способностей, положительной мотивации и стойкого интереса к занятиям физической культурой;
- развитие целеустремленности, стремления стать успешным, значимым;
- содействие самоопределению, самореализации и самосовершенствованию обучающихся;
- ориентацию на общечеловеческие ценности, в том числе и на ценности физической культуры [9].

В современной отечественной психолого-педагогической литературе проблема разработки диагностических методов измерения уровня сформированности ценностных ориентаций интенсивно прорабатывается. Нами взяты за основу идеи отечественной аксиологической научной школы А. В. Кирьяковой об этапности исследуемого процесса [10, 11] и выделены следующие взаимосвязанные этапы формирования ценностей физической культуры:

- 1) формирование знаниевой системы и познавательных интересов в области физической культуры и спорта; формирование базовых цифровых навыков;
- 2) формирование мировоззренческих установок и потребностей в физической активности;

- 3) формирование готовности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Такое осмысление процесса формирования ценностей физической культуры легло в основу опытной работы и проведения диагностических процедур.

Участники. Исследование проводилось на базе ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации с обучающимися первых – вторых курсов очной формы обучения в течение весеннего семестра в условиях пандемии коронавирусной инфекции. Все студенты занимались в соответствии с рабочими программами дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту («Физическая культура и спорт», элективные дисциплины по физической культуре и спорту) в дистанционном формате с использованием цифровых технологий.

Организация исследования. Опираясь на воспитательный потенциал цифровых технологий, реализуемых в рамках преподавания дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, были решены сложные, часто не решаемые с помощью доцифровых педагогических технологий, задачи:

- персонификация процесса обучения, основанная прежде всего на построении индивидуальных образовательных траекторий и непрерывном мониторинге физической активности, работоспособности и готовности поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную профессиональную и социальную деятельность;
- направленное использование оцифрованного педагогического опыта, способствующее расширению возможностей организации учебного процесса по дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту;
- визуализация сред для учебно-тренировочного процесса, обеспечивающая доступность дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- повышение привлекательности физической культуры и спорта, расширение форм физкультурно-оздоровительной деятельности (тренировки с любимыми спортсменами, звездами кино и телевидения);

- мгновенная диагностика и мониторинг на основе обратной связи, позволяющие непосредственно в рамках выполнения учебного задания корректировать физическую нагрузку;
- платформенные решения, меняющие функции педагога, освобождая его от рутинных операций; позволяющие в короткие сроки вносить изменения в образовательные программы, с учетом заданных параметров, адаптировать под различные категории обучающихся;
- проведение онлайн спортивных и физкультурно-оздоровительных мероприятий с большим количеством участников, позволяющих получать мгновенные результаты и отслеживать траекторию каждого участника;
- адаптация методик под персональные запросы и возможности обучающихся, позволяющие автоматизировать, оптимизировать и повысить эффективность реализации дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту.

Тщательный анализ научных работ [12, 13] помог учесть проблемы (материальные, технические, семейные, личностного плана), которые возникают у студентов в связи с организацией образовательного процесса по дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту в дистанционном формате обучения.

Продвижение ценностей физической культуры в образовательной среде вуза осуществлялось на основе функционирования своеобразной «экосистемы» физической культуры и спорта как современного медиа и сетевого ресурса [14, 15, 16, 17]:

- активно использовались социальные сети (VK, Instagram, Telegram и др.);
- проводились прямые линии связи с лучшими спортсменами вуза, призерами Всероссийских соревнований, мастерами спорта, врачами, диетологами, фитнес-инструкторами, преподавателями кафедры физической культуры;
- организована «Школа SmartActivity», основными инструментами работы являлись мобильные фитнес-приложения Strava, Sworkit Lite, Nike Training Club, «Йога-клуб», цифровой тренер Freeletics, образовательные платформы «Открытый Университет», Stepik, ZOOM и др.;
- интернет-общение с преподавателями кафедры и заведующим кафедрой;
- видеоблоги тренировок спортивных секций вуза;

- соревнования, мотивационные и социальные акции в формате «challenge» («Живу спортом!», «Держи планку», «На зарядку становись!», «Скакалка», онлайн-эстафеты и др.);
- видеоконференции, круглые столы, форумы, пропагандирующие здоровый и активный образ жизни («Мода на здоровье», «Спорт-достижения», «Российско-Германские молодежные обмены в области массового спорта», «Актуальные вопросы цифровизации студенческого спорта» и др.).

Для сбора статистической информации были использованы методы анкетирования и глубинного интервью в онлайн-режиме. Было опрошено 1569 студента первого (831) и второго (738) курсов очной формы обучения, включающих основную, подготовительную и специальную группы здоровья, а также студентов, временно освобожденных от практических занятий по дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту.

В диагностической деятельности использовалась модифицированная методика Н. А. Лоншаковой, Г. Н. Диниц [3] по изучению аксиологических взглядов студентов-медиков на ценности физической культуры и их потребности в активном и здоровом образе жизни. С помощью выборочного онлайн-интервьюирования (130 студентов) на платформе ZOOM были получены данные о сформированности у респондентов системы знаний в области физической культуры, потребностей в физической активности, опыта физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности.

Характеристика ориентаций студентов на ценности физической культуры строилась на основе онлайн-анкетирования, в котором акцент был сделан на выявление роли цифровых технологий на всех этапах формирования ценностей. Опросная анкета включала три блока вопросов:

1-й блок ориентирован на выявление уровня знаний студентов о здоровье и его составляющих, способах и средствах сохранения и укрепления индивидуального здоровья; о новых цифровых технологиях, фитнес-приложениях и здоровьесберегающих программах;

2-й блок ориентирован на выявление степени физической активности, в том числе с использованием MHealth-гаджетов и специализированных программных приложений;

3-й блок предназначен для получения сведений о сформированности цифровых навыков

для формирования индивидуального потенциала здоровья.

Анализ и обработка полученной информации осуществлялась с помощью программы SPSS, Statistics 27.

Результаты и их обсуждение

Студенты, как девушки, так и юноши, демонстрировали достаточно высокий уровень знаний о новых цифровых технологиях, приложениях и программах в области физической культуры и спорта; повысилась физическая активность в процессе учебно-тренировочных занятий в вузе с использованием цифровых

инструментов; расширились формы физкультурно-оздоровительной деятельности, респонденты чаще стали участвовать в спортивных и физкультурно-оздоровительных мероприятиях в виртуальных средах; формировалась мотивация к физкультурно-оздоровительной деятельности; разрабатывался индивидуальный подход к своему здоровью, питанию и режиму дня на основе ежедневной диагностики и мониторинга с помощью цифровых инструментов (таблица).

Обсуждение. Исследование не теряет своей актуальности и продолжается в условиях перехода образовательных организаций на элек-

Динамика уровня сформированности ценностей физической культуры у обучающихся, % от числа участников

Dynamics of the level of formation of physical culture values among students, % of the number of participants

Показатель	Период исследования		Примечание
	март 2020	июнь 2020	
Источники формирования знаний о цифровых технологиях в области ФК и спорта			
СМИ	42	30	Наблюдается тесная связь учебно-тренировочных занятий с Интернетом
Интернет	10	6	
Учебные занятия	19	57	
Другие источники	29	7	Семья, друзья
Цифровые навыки			
Низкий уровень	56	8	–
Средний уровень	35	23	
Высокий уровень	9	69	
Двигательная активность с использованием цифровых инструментов			
Низкий уровень	6	6	Двигательная активность студентов в период учебных занятий выше, чем в экзаменационный период
Средний уровень	72	15	
Высокий уровень	22	79	
Формы физкультурно-оздоровительной деятельности в дистанционном режиме			
Учебные занятия	92	24	
Самостоятельные занятия студентов физической культурой, спортом	26	57	
Физические упражнения в режиме дня	14	62	
Массовые оздоровительные, физкультурные и спортивные мероприятия	32	53	
Мотивация студентов к физкультурно-оздоровительной деятельности			
Формирование эстетически красивого телосложения	67	42	Мотивация к занятиям физической культурой у юношей и девушек отличается, что учитывалось при реализации учебных программ в дистанционном режиме обучения
Укрепление здоровья	21	59	
эмоциональное удовлетворение (снятие напряжения, общение с друзьями, смена обстановки)	6	75	
Самосовершенствование	9	14	
Профессионально-ориентированный мотив	7	67	

тронное обучение, применения дистанционных образовательных технологий и введения онлайн-курсов. В условиях дистанционного обучения возникало много трудностей как у преподавателей (методические проблемы создания дистанционных учебных курсов; отсутствие педагогических навыков при реализации дистанционной формы обучения; низкий уровень информационной культуры, неумение организовать эффективное взаимодействие с учащимися и контроль результатов, консерватизм, отсутствие гибкости у преподавателя и др.), так и у обучающихся (материально-технические факторы, субъективные причины). Но самой сложной оказалась проблема, связанная с мотивацией студентов к физкультурно-оздоровительной деятельности в условиях изоляции.

Выводы

1. Цифровая педагогика при реализации дисциплины «Физическая культура и спорт» значительно упрощает процесс преподавания, но не делает его примитивным, сокращая время как преподавателя на монотонную работу с проверкой заданий, контрольных работ, подсчетов данных, так и обучающихся. При этом эффективно используется дифференцированный подход к обучению и воспитанию, так как студенты получают задания в соответствии с их уровнем знаний и физических возможностей, что поддерживает интерес и мотивацию студентов к ЗОЖ и физическому совершенствованию.

2. Основные средства цифровой дидактики (построение индивидуальных образовательных траекторий при непрерывном мониторинге физической активности, направленное использование оцифрованного педагогического опыта, визуализация сред для учебно-тренировочного процесса, тренировки с любимыми спортсменами, звездами кино и телевидения, мгновенная диагностика и мониторинг на основе обратной связи, адаптация методик под персональные запросы и возможности обучающихся); цифровые педагогические технологии (технологии дистанционного (онлайн) обучения, «смешанного обучения», организации соревновательной и игровой деятельности обучающихся) и метацифровые образовательные комплексы (гаджеты (смартфон, фитнес-браслет, пульсометр), симуляторы, умные тренажеры, средства дополненной реальности, датчики, фиксирующие качество отдельного упражнения и т. д.) в области преподавания

дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, а также эффективное использование дидактического и воспитательного потенциала цифровых технологий способны обеспечить достижение поставленной педагогической цели – продвижение ценностей физической культуры, являющихся важной составляющей профессионального становления медицинского работника.

Список литературы

1. Розина И. Н. Цифровизация образования. URL: <https://ito.1gb.ru/tezises/1027.doc> (дата обращения: 10.06.2020).
2. Беспрозванная П. В., Корф Е. Н., Соколов С. О. Рождены для движения. Всемирный призыв к действиям по повышению физической активности населения. URL: <https://el3c7a4144957cea5013-f2eah26d5e83af3ea377013dd602911.r77.cf5.rackcdn.coin/resources/pdf/ru/full-report.pdf> (дата обращения: 15.03.2018).
3. Лоншакова Н. А., Диниц Г. Н. Характеристика сформированности здорового образа жизни у студенческой молодежи : аналитический отчет. М. : РМАТ, 2018. 62 с.
4. Запесоцкий А. С. Культурологическое осмысление актуальных проблем современности. Доклады на Международных Лихачевских научных чтениях (1997–2019). СПб. : СПбГУП, 2019. 264 с.
5. Пономарева Т. А. Интенционные ценности физической культуры студенческой молодежи // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта 2017. Т. 12. № 1. С. 74–81. https://doi.org/10.14526/01_2017_185
6. Прокопьева С. А., Кудрявцев М. Д. Личностный уровень освоения ценностей физической культуры // VI Международная студенческая научная конференция «Студенческий научный форум 2014». URL: <http://scienceforum.ru/2014/article/2014004629> (дата обращения: 23.09.2020).
7. Блинов В. И., Дулинов М. В., Есенина Е. Ю., Сергеев И. С. Проект дидактической концепции цифрового профессионального образования и обучения. URL: https://firo.ranepa.ru/files/docs/proekt_didakticheskoy_koncepcii.pdf (дата обращения: 02.02.2019).
8. Стеценко Н. В., Широбакина Е. А. Цифровизация в сфере физической культуры и спорта : состояние вопроса // Наука и спорт: современные тенденции. 2019. Т. 22, № 1. С. 35–40.
9. Методологические основы формирования современной цифровой образовательной среды : монография. Нижний Новгород : НОО «Профессиональная наука», 2018. URL: <http://scipro.ru/conf/monographeducation-1.pdf> (дата обращения: 02.02.2019).
10. Кирьякова А. В. Аксиология образования. Ориентация личности в мире ценностей: монография. М. : Дом педагогики, 2009. 318 с.
11. Ganieva Y. N., Kiryakova A. V., Gladkikh V. G., Lopanova E. V., Sazonova A. N., Mitina G. V., Shirokikh O. B. Axiological aspect of student professional training : Matching demand and offers of labor market // Humanities and Social

- Sciences Reviews. 2019. Vol. 7, iss. 4, July. P. 1255–1261. <https://doi.org/10.18510/hssr.2019.74173>
12. Веснина В. А., Осипов А. Ю., Стародубцева Н. В. Увеличение уровня двигательной активности студентов с помощью использования мобильных технологий // Проблемы современного педагогического образования. 2019. Вып. 62, ч. 2. С. 48–52.
13. Зайцева Н. В., Кульчицкая Ю. В. Пути реализации дисциплины «Физическая культура» в период самоизоляции студентов вуза // Развитие науки, национальной инновационной системы и технологий : сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции / под ред. Е. П. Ткачевой. Белгород : ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2020. С. 125–129.
14. Kraus W. E., Janz K. F., Powell K. E., Campbell W. W., Jakicic J. M., Troiano R. P., Sprow K. T., Piercy K. L. Daily Step Counts for Measuring Physical Activity Exposure and Its Relation to Health // *Medicine & Science in Sports & Exercise*. June 2019. Vol. 51, iss. 6. P. 1206–1212. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001932>
15. Global action plan on physical activity 2018–2030 : more active people for a healthier world. World Health Organization. Geneva, 2018. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272721/WHO-NMH-PND-18.5-eng.pdf> (дата обращения: 02.02.2020).
16. The SportsTech Report Advancing Victoria’s startup ecosystem. A KPMG report. August 2019. URL: <https://launchvic.org/files/The-SportsTech-Report.pdf> (дата обращения: 02.02.2020).
17. World Health Organization. Global Recommendations on Physical Activity for Health. Geneva, Switzerland : WHO, 2010. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31095078/> (дата обращения: 02.02.2020).
18. Ponomareva T. A. Intentional values of physical culture of student youth. *Pedagogiko-psihologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kul'tury i sporta* [Pedagogical-psychological and Medical-biological Problems of Physical Culture and Sports], 2017, vol. 12, no. 1, pp. 74–81. https://doi.org/10.14526/01_2017_185 (in Russian).
19. Prokopyeva S. A., Kudryavtsev M. D. Personal level of development of physical culture values. VI *Mezhdunarodnaya studencheskaya nauchnaya konferenciya “Studentcheskij nauchnyj forum 2014”* [VI International Student Scientific Conference “Student Scientific Forum – 2014”]. Available at: <https://scienceforum.ru/2014/article/2014004629> (accessed 23 September 2020) (in Russian).
20. Blinov V. I., Dulinov M. V., Yesenina E. Yu., Sergeev I. S. *Proekt didakticheskoy koncepcii cifrovogo professional'nogo obrazovaniya i obucheniya* [Project of the didactic concept of digital vocational education and training]. Available at: https://firo.ranepa.ru/files/docs/proekt_didakticheskoy_koncepcii.pdf (accessed 02 February 2019) (in Russian).
21. Stetsenko N. V., Shirobakina E. A. The digitalization in the field of physical education and sport : Status of the issue. *Nauka i sport : sovremennye tendencii* [Science and Sport : Current Trends], 2019, vol. 22, no. 1, pp. 35–40 (in Russian).
22. *Metodologicheskie osnovy formirovaniya sovremennoj cifrovoy obrazovatel'noj sredy: monografiya* [Methodological foundations of the formation of a modern digital educational environment: Monograph]. Nizhny Novgorod, NOO “Professional science”, 2018. Available at: <http://scipro.ru/conf/monographeeducation-1.pdf> (accessed 02 February 2020) (in Russian).
23. Kiryakova A. V. *Aksiologiya obrazovaniya. Orientaciya lichnosti v mire cennostej* [Axiology of education. Personality orientation in the world of values]. Moscow, House of Pedagogy, 2009 318 p. (in Russian).
24. Ganieva Y. N., Kiryakova A. V., Gladkikh V. G., Lopanova E. V., Sazonova A. N., Mitina G. V., Shirokikh O. B. Axiological aspect of student professional training: Matching demand and offers of labor market. *Humanities and Social Sciences Reviews*, 2019, vol. 7, iss. 4, July, pp. 1255–1261. <https://doi.org/10.18510/hssr.2019.74173> (in Russian).
25. Vesnina V. A., Osipov A. Yu., Starodubtseva N. V. Increasing the level of students’ motor activity by using mobile technologies. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya* [Problems of Modern Pedagogical Education], 2019, iss. 62, part 2, pp. 48–52 (in Russian).
26. Zaitseva N.V., Kulchitskaya Yu. V. Ways of implementing the discipline “Physical culture” during the period of self-isolation of university students In: *Razvitie nauki, nacional'noj innovacionnoj sistemy i tekhnologij : sbornik nauchnykh trudov po materialam Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Pod red. E. P. Tkachevoi* [Tkacheva E. P., ed. Development of Science, National Innovation System and Technologies : Collection of scientific papers based on the materials of the International Scientific and Practical Conference]. Belgorod, LLC Agency for Advanced Scientific Research (APNI) Publ., 2020, pp. 125–129 (in Russian).
27. Kraus W. E., Janz K. F., Powell K. E., Campbell W. W., Jakicic J. M., Troiano R. P., Sprow K. T., Piercy K. L. Daily Step Counts for Measuring Physical Activity Exposure and Its Relation to Health. *Medicine & Science in Sports & Exercise*,

References

1. Rozina I. N. *Cifrovizaciya obrazovaniya* [Digitalization of Education]. Available at: <http://ito.1gb.ru/tezises/1027.doc> (accessed 10 June 2020) (in Russian).
2. Besprozvannaya P. V., Koif E. N., Sokolov S. O. *Rozhdeny dlya dvizheniya. Vsemimyy prizyv k deystviyam po povysheniyufizicheskoy aktivnosti naseleeniya* [Designed to Move. A Physical Activity Action Agenda]. Available at: <https://el3c7a4144957cea5013-f2eah26d5e83af3ea377013dd602911.r77.cf5.rackcdn.coin/resources/pdf/ru/full-report.pdf> (accessed 15 March 2018) (in Russian).
3. Lonshakova N. A., Dinits G. N. *Harakteristika sformirovannosti sformirovannosti zdorovogo obraza zhizni u studencheskoj molodezhi: analiticheskij otchet* [Characteristics of the formation of a healthy lifestyle among students : Analytical report]. Moscow, RMAF Publ., 2018. 62 p. (in Russian).
4. Zapesotsky A. S. *Kul'turologicheskoe osmyslenie aktual'nykh problem sovremennosti. Doklady na Mezhdunarodnykh Lihachevskikh nauchnykh chteniyakh (1997–2019)* [Culturological comprehension of topical problems of our time. Report at International Likhachev Scientific Readings (1997–2019)]. Saint Petersburg, SPbGUP Publ., 2019. 261 p. (in Russian).

June 2019, vol. 51, iss. 6, pp. 1206–1212. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001932>

15. *Global action plan on physical activity 2018–2030: More active people for a healthier world*. World Health Organization. Geneva, 2018. Available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272721/WHO-NMH-PND-18.5-eng.pdf> (accessed 02 February 2020).

16. *The SportsTech Report Advancing Victoria's startup ecosystem. A KPMG report*. August 2019. Available at: <https://launchvic.org/files/The-SportsTech-Report.pdf> (accessed 02 February 2020).

17. *World Health Organization. Global Recommendations on Physical Activity for Health*. Geneva, Switzerland, WHO, 2010. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31095078/> (accessed 02 February 2020).

Поступила в редакцию 01.02.2022; одобрена после рецензирования 09.02.2022; принята к публикации 01.03.2022
The article was submitted 01.02.2022; approved after reviewing 09.02.2022; accepted for publication 01.03.2022