

ПРОДВИЖЕНИЕ ЦЕННОСТЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ВУЗА

М.И. Болотова¹, m.i.bolova@orgma.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7376-0404>
М.А. Ермакова¹, m.a.ermakova@orgma.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0181-8368>
С.С. Коровин², kss5656@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3189-9069>

¹Оренбургский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Оренбург, Россия

²Оренбургский государственный педагогический университет, Оренбург, Россия

Аннотация. Цель исследования – теоретически обосновать и практически проверить эффективность цифровых технологий в продвижении ценностей физической культуры в образовательной среде вуза. **Материалы и методы.** В исследовании участвовали 1569 юношей и девушек очной формы обучения государственного медицинского университета г. Оренбурга. Для сбора статистических данных в условиях пандемии были использованы метод анкетирования и метод глубинного интервью в онлайн-режиме. **Результаты.** У респондентов сформировались базовые цифровые навыки в использовании различных цифровых инструментов, 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. **Заключение.** Системное внедрение цифровых технологий в преподавании дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту 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., Коровин С.С. Продвижение ценностей физической культуры в цифровой образовательной среде вуза // Человек. Спорт. Медицина. 2022. Т. 22, № 1. С. 82–88. DOI: 10.14529/hsm220112

Original article
DOI: 10.14529/hsm220112

PROMOTING PHYSICAL EDUCATION VALUES IN THE DIGITAL ENVIRONMENT OF A UNIVERSITY

M.I. Bolotova¹, m.i.bolova@orgma.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7376-0404>
M.A. Ermakova¹, m.a.ermakova@orgma.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0181-8368>
S.S. Korovin², kss5656@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3189-9069>

¹Orenburg State Medical University, Orenburg, Russia

²Orenburg State Pedagogical University, Orenburg, Russia

Abstract. Aim. The paper aims to prove the effectiveness of digital technologies in the promotion of physical education in the educational environment of a university. **Materials and methods.** The study involved 1569 male and female full-time university students of Orenburg State Medical University. As a response to pandemics, statistical data were obtained through online surveys and in-depth interviews. **Results.** The respondents acquired basic knowledge of different digital tools, which allowed to monitor their physiological status. Increased levels of physical activity were found among online university students. Positive

dynamics was observed with respect to students' attitude towards health as a value. **Conclusion.** The systemic use of digital technologies in physical education contributed to personalized education, data visualization, physical and educational activities, and platform solutions as a space for pedagogical innovations.

Keywords: digital educational environment, digital education, digital technologies, digital skills, values of physical education

For citation: Bolotova M.I., Ermakova M.A., Korovin S.S. Promoting physical education values in the digital environment of a university. *Human. Sport. Medicine.* 2022;22(1):82–88. (In Russ.) DOI: 10.14529/hsm220112

Введение. Цель расширяющегося цифрового образовательного процесса, по мнению Всемирной организации здравоохранения¹, должно стать укрепление системы физического воспитания в учебных заведениях и внедрение инициативных, в том числе цифровых программ. Сегодня уже на государственном уровне закреплена стратегия цифровизации спортивной индустрии как логическое продолжение развития спортивной отрасли². В федеральном проекте «Спорт – норма жизни» задается ориентир на повышение активности граждан России и систематические занятия физической культурой и спортом, а именно 70 % населения³.

Цифровые технологии и цифровые инструменты, которые активно внедряются в профессиональный и любительский спорт, мотивируют граждан к здоровому образу жизни. Современное молодое поколение, быстро осваивающее пользовательские цифровые навыки, активно использует новые девайсы для самосовершенствования.

Но 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» [6]. В совре-

менном обществе возникло противоречие между ростом цифровизации общества, которое 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.

Цель исследования – анализ эффективности цифровых технологий в реализации дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с целью продвижения ценностей физической культуры.

Организация 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. 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» [1]. Анализ научной литературы показал [1, 4], что необходимый базовый минимум педагогических технологий для построения цифрового образовательного процесса в вузе включает: технологию дистанционного (онлайн) обучения; технологию «смешанного обучения»; технологию организации проектной деятельности обучающихся.

В современной отечественной психолого-педагогической литературе проблема разра-

¹ ACTIVE: пакет технической документации по повышению уровня физической активности / Всемирная организация здравоохранения, 2019. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/279785/9789244514801-rus.pdf?ua=1>.

² Концепция цифровизации государственной системы подготовки и управления в сфере физической культуры и спорта Министерства спорта Российской Федерации на период 2019–2024 гг., утвержденной приказом Минспорта России от 25.11.2019 № 971.

³ Федеральный проект «Спорт – норма жизни». URL: <https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/demography/5>.

ботки диагностических методов измерения уровней сформированности ценностных ориентаций интенсивно прорабатывается [2, 5]. Нами взяты за основу идеи отечественной аксиологической научной школы А.В. Кирьяковой об этапности исследуемого процесса [2] и выделены следующие взаимосвязанные этапы (формирование знаниевой системы, мировоззренческих установок и потребностей, готовности поддерживать должный уровень физической подготовленности) формирования ценностей физической культуры. 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. В ходе эксперимента 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, позволяющее получать мгновенные результаты и отслеживать траекторию каждого участника;

- адаптация методик под персональные запросы и возможности обучающихся, позволяющих автоматизировать, оптимизировать и повысить эффективности реализации дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту.

Продвижение ценностей физической культуры в образовательной среде вуза осуществлялось на основе функционирования своеобразной «экосистемы» физической культуры и спорта как современного медиа и сетевого ресурса [8–10]:

- 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 SmartAktivity», основными инструментами работы которой 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 («Живи 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 студентов первого (831) и второго (738) курсов очной формы обучения, включающих основную, подготовительную и специальную группы здоровья, а также студентов, временно освобожденных от практических занятий.

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. 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 (см. таблицу).

**Таблица
Table**

**Динамика уровня сформированности ценностей физической культуры у обучающихся
(в % от числа участников)
Values of physical education and their dynamics among students (in % of participants)**

| Показатели / Parameter | Периоды исследования Stage | | Примечание / Note |
|---|-------------------------------|------------------------|---|
| | Март 2020 March 2020 | Июнь 2020 June 2020 | |
| Источники формирования знаний о цифровых технологиях в области ФК и спорта Sources of knowledge about digital technologies in physical education and sport | | | |
| СМИ / Mass media | 42 % | 30 % | Наблюдается тесная связь учебно-тренировочных занятий с Интернетом Close correlation between university classes and the Internet |
| Интернет / Internet | 10 % | 6 % | |
| Учебные занятия / University classes | 19 % | 57 % | |
| Другие источники / Other sources | 29 % | 7 % | Семья, друзья / Family, friends |

| Показатели / Parameter | Периоды исследования Stage | | Примечание / Note |
|--|-------------------------------|------------------------|--|
| | Март 2020 March 2020 | Июнь 2020 June 2020 | |
| Цифровые навыки Digital skills | | | |
| Низкий уровень / Low level | 56 % | 8 % | |
| Средний уровень / Average level | 35 % | 23 % | |
| Высокий уровень / High level | 9 % | 69 % | |
| Двигательная активность с использованием цифровых инструментов Physical activities with digital tools | | | |
| Низкий уровень / Low level | 6 % | 6 % | Двигательная активность студентов в период учебных занятий выше, чем в экзаменационный период More intensive physical activity during semester compared to exam week |
| Средний уровень / Average level | 72 % | 15 % | |
| Высокий уровень / High level | 22 % | 79 % | |
| Формы физкультурно-оздоровительной деятельности в дистанционном режиме Online forms of physical and health promotion activities | | | |
| Учебные занятия / University classes | 92 % | 24 % | |
| Самостоятельные занятия студентов физической культурой, спортом Independent physical activities | 26 % | 57 % | |
| Физические упражнения в режиме дня Routine physical activity | 14 % | 62 % | |
| Массовые оздоровительные, физкультурные и спортивные мероприятия Mass sports events | 32 % | 53 % | |
| Мотивация студентов к физкультурно-оздоровительной деятельности Motivation for physical and health promotion activities | | | |
| Формирование эстетически красивого телосложения / Aesthetic body | 67 % | 42 % | Мотивация к занятиям физической культурой у юношей и девушек отличается, что учитывалось при реализации учебных программ в дистанционном режиме обучения Online programs were developed with respect to sex-related differences in students' motivation for physical activity |
| Укрепление здоровья / Health promotion | 21 % | 59 % | |
| Эмоциональное удовлетворение (снятие напряжения, общение с друзьями, смена обстановки) Emotional satisfaction (stress release, communication) | 6 % | 75 % | |
| Самосовершенствование Self-development | 9 % | 14 % | |
| Профессионально-ориентированный мотив / Professional motive | 7 % | 67 % | |

Обсуждение. Исследование не теряет своей актуальности и продолжается в условиях перехода образовательных организаций на электронное обучение, применения дистанционных образовательных технологий и введения онлайн-курсов⁴.

⁴ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ». URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/71770012/paragraph/11:0>.

Заключение. Таким образом, цифровая педагогика при реализации дисциплины «ФК и спорт» способствует реализации дифференцированного подхода к обучению и воспитанию. Основные средства цифровой дидактики и цифровые педагогические технологии в области преподавания дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту способны обеспечить достижение поставленной воспитательной цели – продвижение ценностей физической культуры, являющихся важной составляющей профессионального становления медицинского работника.

Список литературы

1. Блинов, В.И. Проект дидактической концепции цифрового профессионального образования и обучения / В.И. Блинов, М.В. Дулинов, Е.Ю. Есенина, И.С. Сергеев. – https://firo.ranepa.ru/files/docs/proekt_didakticheskoy_koncepcii.pdf (дата обращения: 02.02.2019).
2. Кирьякова, А.В. Аксиология образования. Ориентация личности в мире ценностей: моногр. / А.В. Кирьякова. – М.: Дом педагогики, 2009. – 318 с.
3. Лоншакова, Н.А. Характеристика сформированности здорового образа жизни у студенческой молодежи: аналитический отчет / Н.А. Лоншакова, Г.Н. Диниц. – М.: РМАТ, 2018. – 62 с.
4. Методологические основы формирования современной цифровой образовательной среды: моногр. / И.В. Авадаева, С.К. Анисимова-Ткалич, Е.В. Везетиу и др. – Н. Новгород: НОО «Профессиональная наука», 2018. – <http://scipro.ru/conf/monographeeducation-1.pdf>.
5. Прокопьева, С.А. Личностный уровень освоения ценностей физической культуры / С.А. Прокопьева, М.Д. Кудрявцев // VI Междунар. студенч. науч. конф. «Студенческий научный форум – 2014». – <http://scienceforum.ru/2014/article/2014004629> (дата обращения: 23.09.2020).
6. Рождены для движения. Всемирный призыв к действиям по повышению физической активности населения / общ. ред. издания на рус. яз. П.В. Беспрозванная, Е.Н. Корф, С.О. Соколов. – <http://el3c7a4144957cea5013-f2f5ab26d5e83af3ea377013dd602911> (дата обращения: 15.03.2018).
7. Стеценко, Н.В. Цифровизация в сфере физической культуры и спорта: состояние вопроса / Н.В. Стеценко, Е.А. Широбакина // Наука и спорт: соврем. тенденции. – 2019. – Т. 22. – № 1. – С. 35–40.
8. Daily Step Counts for Measuring Physical Activity Exposure and Its Relation to Health / W.E. Kraus, K.F. Janz, K.E. Powell et al. // *Medicine & Science in Sports & Exercise*. – 2019. – Vol. 51. – Iss. 6. – P 1206–1212. DOI: 10.1249/MSS.0000000000001932
9. 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>.
10. The SportsTech Report Advancing Victoria's startup ecosystem. A KPMG report. August 2019. Available at: <https://launchvic.org/files/The-SportsTech-Report.pdf>.

References

1. 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 02.02.2019).
2. Kiryakova A.V. *Aksiologiya obrazovaniya. Orientaciya lichnosti v mire cennostey* [Axiology of Education. Personality Orientation in the World of Values]. Moscow, House of Pedagogy Publ., 2009. 318 p.
3. Lonshakova N.A., Dinits G.N. *Harakteristika sformirovannosti zdorovogo obraza zhizni u studentcheskoy molodezhi: analiticheskiy otchet* [Characteristics of the Formation of a Healthy Lifestyle Among Students. Analytical Report]. Moscow, 2018. 62 p.
4. Avadaeva I.V., Anisimova-Tkalich S.K., Vezetiu E.V. et al. *Metodologicheskie osnovy formirovaniya sovremennoy cifrovoy obrazovatel'noy sredy: monografiya* [Methodological Foundations of the Formation of a Modern Digital Educational Environment]. Nizhny Novgorod, NOO Professional Science Publ., 2018. Available at: <http://scipro.ru/conf/monographeeducation-1.pdf>.
5. Prokopyeva S.A., Kudryavtsev M.D. [Personal Level of Development of Physical Culture Values]. *VI Mezhdunarodnaya studentcheskaya nauchnaya konferentsiya "Studentcheskiy nauchnyy forum"* [VI International Student Scientific Conference Student Scientific Forum]. Available at: <http://scienceforum.ru/2014/article/2014004629> (accessed: 23.09.2020).
6. Besprozvannaya P.V., Koif E.N., Sokolov S.O. *Rozhdeny dlya dvizheniya. Vsemirnyy prizyv k deystviyam po povysheniyu fizicheskoy aktivnosti naseleniya* [Designed to Move. A Physical Activity Action Agenda]. Available at: <http://el3c7a4144957cea5013-f2eah26d5e83af3ea377013dd602911.r77.cf5.rackcdn.coin/resources/pdf/ru/full-report.pdf> (accessed 15.03.2018).

7. 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 Russ.)

8. Kraus W.E., Janz K.F., Powell K.E. et al. Daily Step Counts for Measuring Physical Activity Exposure and Its Relation to Health. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 2019, vol. 51, iss. 6, pp. 1206–1212. DOI: 10.1249/MSS.0000000000001932

9. *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>

10. *The Sports Tech Report Advancing Victoria's Startup Ecosystem*. A KPMG Report, 2019. Available at: <https://launchvic.org/files/The-SportsTech-Report.pdf>

Информация об авторах

Болотова Марина Ивановна, доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры истории Отечества, Оренбургский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации. Россия, 460000, Оренбург, ул. Советская, д. 6.

Ермакова Марина Аркадьевна, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физической культуры, Оренбургский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации. Россия, 460000, Оренбург, ул. Советская, д. 6.

Коровин Сергей Семенович, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры теории и методики спортивных дисциплин, АФК и медико-биологических основ физического воспитания, Оренбургский государственный педагогический университет. Россия, 460000, Оренбург, ул. Советская, д. 19.

Information about the authors

Marina I. Bolotova, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor at the Department of National History, Orenburg State Medical University, Orenburg, Russia.

Marina A. Ermakova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Physical Education, Orenburg State Medical University, Orenburg, Russia.

Sergey S. Korovin, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor at the Department of Theory and Methods of Sports Events, APE and Medical and Biological Foundations of Physical Education, Orenburg State Pedagogical University, Orenburg, Russia.

Статья поступила в редакцию 17.12.2021

The article was submitted 17.12.2021