

Научная статья
УДК 378.14.014.13
<https://doi.org/10.23951/2307-6127-2022-1-70-76>

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ КАК РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ В ХОДЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Анна Николаевна Черемных

*Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь,
a.cheremnyh@yandex.ru*

Аннотация

Рассматривается проблема внедрения цифровых образовательных ресурсов в процесс освоения учебной дисциплины «Физическая культура».

Представлен анализ интернет-площадок, приложений и программ, которые чаще всего используются специалистами в образовательном процессе. Выявлена актуальность использования смешанного обучения при освоении дисциплины «Физическая культура». Проведен опрос преподавателей физической культуры, в ходе которого определены отрицательные и положительные эффекты использования интернет-технологий на занятиях как практического, так и теоретического блока дисциплины.

Даны рекомендации по повышению результативности изучения дисциплины в смешанном и дистанционном формате.

Ключевые слова: цифровые образовательные ресурсы, смешанное обучение, учебная дисциплина «Физическая культура», студенты вуза, виртуально-образовательная площадка

Для цитирования: Черемных А. Н. Цифровые образовательные ресурсы как решение проблемы смешанного обучения в ходе освоения учебной дисциплины «Физическая культура» // Научно-педагогическое обозрение. 2022. Вып. 1 (61). С. 70–76. <https://doi.org/10.23951/2307-6127-2022-1-70-76>

Original article

DIGITAL EDUCATIONAL RESOURCES AS A SOLUTION TO THE PROBLEM OF BLENDED LEARNING IN THE ACADEMIC DISCIPLINE “PHYSICAL CULTURE”

Anna N. Cheremnykh

Perm State National Research University, Perm, a.cheremnyh@yandex.ru

Abstract

The appeal to the problem of using digital educational resources in the academic discipline «Physical Culture» is associated with the need, in connection with the epidemiological situation in the world, to transfer the educational process to the online and blended learning format.

Of course, the translation process began much earlier, thanks to the project “Modern Digital Educational Environment” [1], which was implemented from 2013–2020 as part of the state program “Development of Education”. Despite this, specialists in physical culture and sports of non-physical culture universities insisted that “physical culture” has a purely applied nature and cannot be carried out in a blended learning and, moreover, in an online format. At the same time, each of us understands that to engage means to act. There is no action without motivation, positive emotions and attitude. All this forms a readiness for action. Readiness is not formed without a cognitive component and an operational – activity component, that is, without a cognitive component. Consolidation of the acquired knowledge in practice, which is associated not only with motor activity, but also with other components

of physical improvement. Drawing a conclusion from the above, we can say that the theoretical block of the discipline “Physical Culture” is important and its implementation is possible in an online and blended learning format.

The problem of introducing digital educational resources into the process of mastering the discipline “Physical Culture” is considered. The analysis of Internet sites, applications and programs most often used by specialists in the educational process is presented. The relevance of the use of mixed learning in the development of the discipline “Physical Culture” has been revealed. A survey of physical education teachers was carried out, during which the negative and positive effects of the use of Internet technologies in the classroom of both practical and theoretical blocks of the discipline were determined. Recommendations are given to improve the effectiveness of studying the discipline in a mixed and remote format.

Conclusion: when studying the discipline “Physical Culture”, the possibilities of using various digital educational resources are limitless; because they allow you to master the discipline in a mixed and remote format, design individual educational routes, independently increase the level of cognitive activity and readiness for physical self-improvement. At the same time, we believe that the best option would be to create a systemically organized virtual educational health-saving platform that will allow students to effectively build their own health-saving educational space. It should be a world where you can find everything about physical improvement and even more: materials of lectures and seminars in free permanent access, online courses, webinars, training simulators and online constructors, testing applications, a virtual library, useful articles, video classes, various applications, and messengers for feedback.

Keywords: digital educational resources mixed learning, academic discipline “Physical culture”, university students, virtual educational platform

For citation: Cheremnykh A. N. Digital educational resources as a solution to the problem of blended learning in the academic discipline “Physical culture” [Tsifrovyye obrazovatel’nyye resursy kak resheniye problemy smeshannogo obucheniya v khode osvoyeniya uchebnoy distsipliny «Fizicheskaya kul’tura»]. *Nauchno-pedagogicheskoye obozreniye – Pedagogical Review*, 2022, vol. 1 (61), pp. 70–76. <https://doi.org/10.23951/2307-6127-2022-1-70-76>

Обращение к проблеме использования цифровых образовательных ресурсов в процесс освоения учебной дисциплины «Физическая культура» определено возникшей необходимостью, связанной с эпидемиологической ситуацией в мире, переводом образовательного процесса в дистанционный и смешанный формат. Безусловно, внимание к цифровым образовательным ресурсам проявилось намного раньше благодаря проекту «Современная цифровая образовательная среда» [1], который реализовывался с 2013 по 2020 г. в рамках государственной программы «Развитие образования». Несмотря на это, специалисты по физической культуре и спорту нефизкультурных вузов настаивали, что «Физкультура» имеет сугубо прикладной характер и не может осуществляться в смешанном и тем более в дистанционном формате. При этом каждый из нас понимает, что заниматься – это значит действовать. Нет действия без мотивации, положительных эмоций и отношения. Все это определяет готовность к действию. Готовность не формируется без когнитивного и операционально-деятельностного аспектов, т. е. получения знаний и их закрепления на практике, которая связана не только с двигательной активностью, но и с другими компонентами физического совершенствования. Делая вывод, подчеркнем, что теоретический блок учебной дисциплины «Физическая культура» важен и освоение его возможно в смешанном и дистанционном формате обучения.

Целью информатизации образования является глобальная интенсификация интеллектуальной деятельности всех субъектов образования за счет создания и использования различных цифровых образовательных ресурсов (ЦОР).

Цифровые ресурсы, применяемые сегодня в повседневной деятельности человека, позволяют преодолеть барьеры традиционного обучения: темп освоения программы, выбор педагогом эффективных средств и методов обучения [2, с. 86].

Авторы толкового словаря И. В. Роберт и Т. А. Лавина определяют ЦОР как учебное средство, реализующее возможности цифровых информационных технологий и обеспечивающее:

- экранное представление учебной информации;
- интерактивное взаимодействие между субъектами образовательного процесса;
- интерактивное взаимодействие между субъектами образования и самим информационным ресурсом;
- автоматизацию контроля результатов обучения и продвижения в учении;
- автоматизацию процессов информационно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса и организационного управления учебным заведением [3].

Таким образом, в отличие от обычных технических средств обучения ЦОР позволяют не только насытить обучающегося большим количеством знаний, но и развить интеллектуальные, творческие способности учащихся, их умение самостоятельно приобретать новые знания, работать с различными источниками информации, выстраивать свое образовательное пространство [4, с. 33]. Руководству вуза и кафедр ЦОР помогают эффективно отслеживать и контролировать работу как преподавателей, так и студентов.

Физическая культура по своей специфике отличается от других дисциплин, и на первый взгляд кажется, что использование информационных технологий и цифровых образовательных ресурсов в процессе занятий не представляется возможным, потому что основное направление дисциплины – двигательная активность. Тем не менее, по мнению О. В. Масияускене и Ж. Г. Муравьянниковой, важными задачами наряду с формированием у студентов навыков организации регулярного двигательного режима и развития ведущих двигательных качеств являются не менее значимые, такие как повышение уровня образованности студентов в сфере физической культуры и спорта, формирование у них потребности в здоровом образе жизни и готовности к физическому совершенствованию [5, с. 139].

Задачи по повышению познавательной активности студентов в области физической культуры и спорта и потребности в физическом совершенствовании предлагаем решать посредством использования цифровых образовательных ресурсов за счет часов как теоретического блока учебной дисциплины «Физическая культура», так и отведенных на самостоятельное изучение тем предмета.

Условия пандемии дали нам четкое и ясное понимание, что учебная дисциплина «Физическая культура» наравне с другими предметами должна реализовываться в смешанном формате обучения и с использованием различных информационно-коммуникационных технологий.

Изучив материалы ежегодной конференции Sloan Consortium, мы обобщили мнение специалистов и пришли к выводу, что смешанное обучение – это образовательная концепция, интегрирующая электронное и традиционное обучение, во время которого комбинируются различные ресурсы, в том числе цифровые и образовательные [6, с. 200].

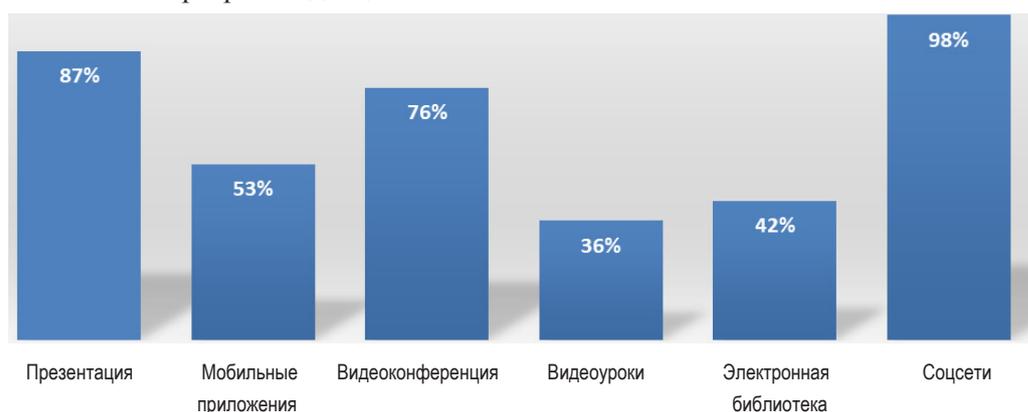
Рассмотрим ряд ЦОР, которые чаще всего используют в физкультурном образовании. С точки зрения их функциональных и педагогических возможностей к таким ресурсам прежде всего можно отнести:

- цифровые программы оценки результативности обучения;
- цифровые многоцелевые обучающие системы, обладающие функцией обучения, контроля, самоконтроля и тренажа;
- цифровые мультимедийные презентации;
- различные базы данных образовательного назначения, например базы конспектов уроков, музыкальных сопровождений и иного;
- образовательные ресурсы, подготовленные для размещения в Интернете;
- курсы для онлайн и сетевые технологии;
- цифровые видеофильмы и видеоуроки;

- мобильные приложения;
- электронные библиотечные системы;
- социальные сети;
- различные приложения для организации видеоконференций [7].

Анкетный опрос 62 преподавателей дисциплины «Физическая культура» пермских вузов (Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет) показал, что из представленных ЦОР чаще всего используют (рисунок):

- социальные сети, которые используются для общения студентов и преподавателей и получения обратной связи; многие принимали видеозанятия, снятые студентами для отчета по прикладной физической культуре;
- цифровые мультимедийные презентации как наглядное средство для изложения обучающего материала и для защиты различных тем и проектов студентами;
- приложения для организации видеоконференций, что позволяет продолжать занятия при дистанционном обучении;
- мобильные приложения (шагомер, счетчик калорий, упражнения и другие), которые помогают отследить двигательную активность студентов (особенно актуально в пандемию) и выполнить задания к семинарам;
- видеоуроки, выложенные на платформах; электронные библиотечные системы предлагают для изучения тем по программе дисциплины.



Использование ЦОР преподавателями дисциплины «Физическая культура» ведущих пермских университетов

В вышеперечисленных ресурсах хотелось бы выделить некоторые минусы: нет единых площадок и приложений, каждый преподаватель использует удобный и доступный для него формат; приложения для видеоконференций тоже имеют свои минусы и плюсы, многие преподаватели не проводят анализ онлайн-платформ и поэтому сталкиваются с различного рода проблемами; сложно осуществлять контроль студентов; использование множества приложений и мессенджеров путает и преподавателя, и студента.

Логичнее и, безусловно, удобнее было бы расположение всех цифровых образовательных ресурсов на одной специализированной площадке, где все субъекты образовательного процесса пользуются едиными для всех приложениями и программами; обучающиеся читают и анализируют проверенную информацию и литературу; легко осуществляются все виды контроля: знаний, познавательной активности, физкультурной деятельности; есть онлайн-тренажеры и онлайн-конструкторы для эффективного закрепления полученных знаний на лекциях и семинарах; выложен и доступен полный курс лекций и семинаров; мессенджеры, доступные на площадке, позволяют легко общаться студентам между собой, преподавателям с обучающимися, студентам обращаться к специа-

листам всех физкультурно-спортивных организаций университета; обучающиеся могут с помощью специальных программ протестировать уровень своего физического развития, подготовленности, личностные и физические качества и многое другое.

Ранее ряд исследователей (В. Ю. Волков, М. Н. Гуслова, Ю. Д. Железняк, Л. И. Лубышева и др.) указывали, что на занятиях физической культурой информационные компьютерные технологии целесообразно использовать в следующих случаях [8]:

- осуществление поиска и сбора информации;
- развитие исследовательских способностей студентов (создание проектов, презентаций);
- диагностика (тестирование, экспресс-диагностика, мониторинг полученных данных);
- использование таблиц, графиков, итоговых протоколов при проведении соревнований;
- контроль знаний (компьютерное тестирование изученного теоретического материала).

Вместе с тем условия пандемии показали, что бывают случаи, когда приходится перевести учебную дисциплину полностью в дистанционный формат, и тут, конечно, преподавателям потребуются совсем другие цифровые продукты.

Анализируя статьи на тему информационных технологий, можно отметить, что идет тенденция повышения популярности массовых открытых онлайн-курсов по разным направлениям, в учебном процессе вузов в том числе. Размещают их на различных международных и российских платформах, таких как Coursera, Udacity, edX, Moodle, Универсариум, Национальная платформа открытого образования, Stepik.

В области физической культуры и спорта достаточно много предложений онлайн-курсов по повышению квалификации и профессиональному переобучению для выпускников физкультурных вузов и уже опытных педагогов. Очень много организаций предлагают обучиться на инструкторов по фитнесу, нутрициологов и т. д. Для школьников (1–11-й класс) на платформе «Российская электронная школа» в свободном доступе расположен курс «Физическая культура», где обучающиеся могут получить базовые знания по дисциплине. Специалисты Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого и Тюменского государственного университета создали онлайн-курсы по физической культуре, доступные на платформах «Открытое образование» [9] и «Эдуардо» [10], но есть минусы: курс, предложенный питерским университетом, платный, другой – доступен только студентам ТюмГУ.

Пройти курс онлайн, тестирование знаний по дисциплине и получить сертификат – это, несомненно, хорошая идея, ведь для руководства это решение проблемы с кадрами, а для студентов возможность в свободное и удобное для них время прослушать лекции и теоретический материал семинаров. Несмотря на эти плюсы, возникает проблема с приобретением навыка и умения применить знания в деле, а самое главное, что такой формат не научит учиться и познавать. Поэтому считаем, что теоретические знания необходимо закреплять на различных игровых онлайн-тренажерах или онлайн-конструкторах. Также важно производить контроль знаний по пройденному материалу в виде тестирования.

Сейчас доступно большое количество материалов для самостоятельных онлайн-тренировок. В этом есть также свои плюсы и минусы:

Из преимуществ можем выделить: разнообразие тренировок на любой вкус и для решения любой задачи физического совершенствования; видеозанятия не надо запоминать, они есть в свободном доступе в интернет-пространстве; можно послать ссылку всем участникам занятий и тренироваться бесплатно; удобная трансляция позволяет включить видеозапись с любого интернет-источника; на данный момент есть приложения, которые выдают комплекс упражнений по запросу студента, в соответствии с его целями и желаниями.

Минусами, по нашему мнению, являются следующие аспекты: нет никакого контроля за правильным выполнением техники упражнений; приложения и программы не учитывают нюансов здоровья студентов; если это платформа для видеоконференций, то там предполагается ограничен-

ное время и ограниченное число участников; нередко сбои связи. В связи с обозначенными обстоятельствами студенты не могут соблюдать принципы постепенного повышения нагрузки, учета индивидуальных особенностей и здоровьесбережения; и, если говорить об образовании, многие приложения и программы не соответствуют федеральным стандартам.

Вывод: при изучении дисциплины «Физическая культура» возможности использования различных цифровых образовательных ресурсов безграничны, потому что позволяют осваивать дисциплину в смешанном и дистанционном формате, проектировать индивидуальные образовательные маршруты, самостоятельно повышать уровень познавательной активности и готовности к физическому самосовершенствованию. Вместе с тем считаем, что лучшим вариантом будет создание системно организованной виртуальной образовательной здоровьесберегающей площадки, которая позволит обучающимся эффективно выстраивать собственное здоровьесберегающее образовательное пространство. Это должен быть мир, в котором можно найти все про физическое совершенствование и даже больше: материалы лекций и семинаров в свободном постоянном доступе, онлайн-курсы, вебинары, обучающие тренажеры и онлайн-конструкторы, приложения для тестирования, виртуальную библиотеку, полезные статьи, видеозанятия, различные приложения, мессенджеры для обратной связи и общения, чек-листы здоровьесберегающей деятельности, мотивационный индивидуальный лист достижений и многое другое.

Список литературы

1. Цифровая трансформация вузов – главная тема Всероссийской конференции ИТ-руководителей университетов. URL: https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT_ID=26573&sphrase_id=120218 (дата обращения 22.05.2021).
2. Андреева Т. С. Педагогическое образование в условиях цифровизации // Развитие личности в условиях цифровой трансформации: материалы V Международной научно-практической конференции, Копейск, 31 января 2020 года. Копейск: Челябинский институт развития профессионального образования, 2020. С. 85–89.
3. Роберт И. В., Лавина Т. А. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования. М.: Институт информатизации образования (ИИО) РАО, 2006. 88 с.
4. Косолапова Л. А. Категории «пространство» и «среда»: педагогический контекст // Альманах Пермского военного института войск национальной гвардии. 2020. № 1 (1). С. 28–33.
5. Масияускене О. В., Муравянникова Ж. Г. Валеология. Ростов н/Д.: Феникс, 2008. 249 с.
6. Ng T. K. & Chu K. W. Motivating students to learn AI through social networking sites: A case study in Hong Kong. *Online Learning*, 2021. Vol. 25 (1). P. 195–208.
7. Петров П. К. Цифровые информационные технологии как новый этап в развитии физкультурного образования и сферы физической культуры и спорта // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 3. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=29916> (дата обращения: 22.05.2021).
8. Витун Е. В., Бакурадзе Н. С., Нурматова Т. В. Использование информационно-компьютерных технологий на занятиях по физической культуре в высшем учебном заведении // Известия вузов. Поволжский регион. Гуманитарные науки. 2017. № 4 (44). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-informatsionno-kompyuternyh-tehnologiy-na-zanyatiyah-po-fizicheskoy-kulture-v-vysshem-uchebnom-zavedenii> (дата обращения 22.05.2021).
9. Онлайн-курс по дисциплине «Физическая культура». URL: <https://openedu.ru/course/spbstu/PHYSICUL/> (дата обращения 25.05.2021).
10. Онлайн-курс по дисциплине «Физическая культура». URL: <https://lms.eduardo.studio/courses/> (дата обращения 25.05.2021).

References

1. *Tsifrovaya transformatsiya vuzov – glavnyaya tema Vserossiyskoy konferentsii IT-rukovoditeley universitetov* [Digital transformation of universities – the main topic of the All-Russian Conference of IT Managers of Universities] (in Russian). URL: https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT_ID=26573&sphrase_id=120218 (accessed 22 May 2021).

2. Andreyeva T. S. Pedagogicheskoye obrazovaniye v usloviyakh tsifrovizatsii [Teacher education in the context of digitalization]. *Razvitiye lichnosti v usloviyakh tsifrovoy transformatsii: materialy V Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Kopeysk, 31 yanvarya 2020 g.* [Personal development in the context of digital transformation: materials of the V International Scientific and Practical Conference, Kopeysk, January 31, 2020], CHIRPO Publ., 2020. pp. 85–89 (in Russian).
3. Robert I. V., Lavina T. A. *Tolkovyy slovar' terminov ponyatiynogo apparata informatizatsii obrazovaniya* [Explanatory dictionary of terms of the conceptual apparatus of informatization of education]. Moscow, Institut informatizatsii obrazovaniya (IIO) RAO Publ., 2006. 88 p. (in Russian).
4. Kosolapova L. A. Kategorii «prostranstvo» i «sreda»: pedagogicheskiy kontekst [Categories “area” and “environment”: pedagogical context]. *Al'manakh Permskogo voyennogo instituta voysk natsional'noy gvardii*, 2020, vol. 1 (1), pp. 28–33 (in Russian).
5. Masiyuskene O. V., Muravyannikova Zh. G. *Valeologiya* [Valeology]. Rostov-on-Don, Feniks Publ., 2008. 249 p. (in Russian).
6. Ng T. K., Chu K. W. Motivating students to learn AI through social networking sites: A case study in Hong Kong. *Online Learning*, 2021, vol. 25 (1), pp. 195–208.
7. Petrov P. K. Tsifrovyye informatsionnyye tekhnologii kak novyy etap v razvitiy fizkul'turnogo obrazovaniya i sfery fizicheskoy kul'tury i sporta [Digital information technologies as a new stage in the development of physical education and the sphere of physical culture and sports]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya – Modern Problems of Science and Education*, 2020, vol. 3 (in Russian). URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=29916> (accessed 22 May 2021).
8. Vitun E. V., Bakuradze N. S., Nurmatova T. V. Ispol'zovaniye informatsionno-komp'yuternykh tekhnologiy na zanyatiyakh po fizicheskoy kul'ture v vysshem uchebnom zavedenii [The use of information and computer technologies in physical education classes in higher education institutions]. *Izvestiya vuzov. Povolzhskiy region. Gumanitarnyye nauki*, 2017, vol. 4 (44) (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-informatsionno-kompyuternykh-tehnologiy-na-zanyatiyah-po-fizicheskoy-kulture-v-vysshem-uchebnom-zavedenii> (accessed 22 May 2021).
9. *Onlayn-kurs po distsipline «Fizicheskaya kul'tura»* [Online course on the discipline “Physical culture”] (in Russian). URL: <https://openedu.ru/course/spbstu/PHYSCUL/> (accessed 25 May 2021).
10. *Onlayn-kurs po distsipline «Fizicheskaya kul'tura»* [Online course on the discipline “Physical culture”] (in Russian). URL: <https://lms.eduardo.studio/courses/> (accessed 25 May 2021).

Информация об авторах

А. Н. Черемных, старший преподаватель, Пермский государственный национальный исследовательский университет (ул. Букирева, 15, Пермь, Россия, 614990).

Information about the authors

A. N. Cheremnykh, Senior Lecturer, Perm State National Research University (ul. Bukireva, 15, Perm, Russian Federation, 614990).

Статья поступила в редакцию 01.07.2021; принята к публикации 27.12.2021.

The article was submitted 01.07.2021; accepted for publication 27.12.2021