

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА / PHYSICAL CULTURE AND PROFESSIONAL PHYSICAL TRAINING

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.133.66>

ЦИФРОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Научная статья

Эльтемеров А.А.^{1,*}

¹ ORCID : 0000-0001-7839-5039;

¹ Академия Государственной противопожарной службы МЧС РФ, Москва, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (aksarus[at]mail.ru)

Аннотация

Цифровые технологии в настоящее время стали частью социальных институтов. Система образования все более активно наполняется инновациями. Цифровые технологии выступают в качестве дополнительных инструментов преподавателя, расширяя возможности для реализации педагогических задач. Физическая культура по своей специфике отличается от других дисциплин выраженной практической направленностью, поэтому использование цифровых технологий в процессе учебных занятий по физической культуре кажется затруднительным. Тем не менее задача преподавателя любой дисциплины – создавать оптимальные условия для овладения полноценными знаниями, умениями и навыками.

Цифровое преобразование социальной среды выдвигает новые требования к квалификации специалистов, а следовательно, и к цифровой компетентности преподавателей образовательных организаций. Несмотря на высокий уровень знаний, умений и спортивного мастерства преподавателей физической культуры, цифровая компетентность становится обязательным показателем оценки профессиональной пригодности представителей современной системы образования, потому что именно преподавательский состав высших учебных заведений, активно внедряет цифровые технологии в рамках реализации тех или иных дисциплин на различных факультетах и в институтах.

Мониторинг доступных цифровых образовательных порталов, показывает, что в области физической подготовки, существует недостаток их методологического осмысления и образовательных потребностей в использовании цифровых технологий.

Таким образом, проблема оперативной и, самое главное, качественной подготовки преподавателей физической культуры в области применения цифровых технологий является актуальным вопросом современности.

Ключевые слова: цифровая компетентность, физическая культура, повышение квалификации, профессиональная подготовка, система образования.

DIGITAL COMPETENCES OF SPECIALISTS IN THE AREA OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT

Research article

Eltemerov A.A.^{1,*}

¹ ORCID : 0000-0001-7839-5039;

¹ Academy of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

* Corresponding author (aksarus[at]mail.ru)

Abstract

Digital technologies have now become part of social institutions. The education system is increasingly being filled with innovations. Digital technologies act as additional tools for teachers, expanding the opportunities for the implementation of pedagogical tasks. By its specificity, physical education differs from other disciplines by its pronounced practical orientation, so it seems difficult to use digital technologies in the process of physical education classes. Nevertheless, the task of the teacher of any discipline is to create optimal conditions for mastering full knowledge, skills and abilities.

The digital transformation of the social environment puts forward new requirements for the qualification of specialists, and consequently for the digital competence of teachers of educational organizations. Despite the high level of knowledge, skills and sportsmanship of physical education teachers, digital competence is becoming a mandatory indicator for evaluating the professional suitability of representatives of the modern education system, because it is the teaching staff of higher education institutions that actively implement digital technologies in the implementation of certain disciplines in various faculties and institutes.

The monitoring of available digital educational portals shows that in the area of physical education, there is a lack of their methodological understanding and educational needs in the use of digital technologies.

Thus, the problem of rapid and, most importantly, quality training of physical education teachers in the application of digital technologies is an urgent issue of modernity.

Keywords: digital competence, physical education, professional development, vocational training, education system.

Введение

Процесс цифровой модернизации системы образования требует комплексного и планомерного решения, включающего в себя непрерывный обмен опытом между образовательными организациями по внедрению цифровых технологий в процесс профессиональной подготовки.

Главными задачами высшего образования в целом и физкультурного образования в частности в условиях цифровой трансформации становятся: «научить учиться»; быть готовым к стремительным переменам, происходящим в информационном обществе; построить эффективные взаимодействия с работодателями для определения перспективных направлений подготовки будущих специалистов; изменения в самой структуре знаний и умений; формирование компетенций, необходимых для решения профессиональных задач [1].

Согласно исследованиям Т.Н. Шутовой, Л.Б. Андрущенко, К.Э. Столяра [10], Н.В. Стеценко, Е.А. Широбакиной [8], Е.Г. Милаевой, Е.О. Чайки, И.Д. Лутохина [3] и др. цифровая грамотность преподавателей физической культуры относительно общего педагогического состава образовательных организаций – наиболее низкая, требующая комплексных мер по повышению цифровой компетентности.

Основная часть

Значение физической культуры в профессиональном образовании недооценивается. Получение теоретических знаний в области физической культуры возможно, и в дистанционном формате, хотя его качество ниже, чем очное обучение. В то же время организация и контроль практических занятий дистанционно на сегодняшний день является существенной проблемой [5], [7], так как специальным практическим умениям невозможно обучить теоретически или удаленно. Однако существует возможность повысить эффективность практического обучения посредством использования цифровых ресурсов. При наличии соответствующего технического оборудования, цифровой материал, подобранный по теме занятия, может значительно ускорить процесс освоения техники выполнения новых упражнений, а также понимание индивидуальных и групповых технических и тактических ошибок в игровых видах спорта [10].

Анализ официальных сайтов Стеценко Н.В. позволяет сделать вывод о том, что лишь 60% физкультурных вузов России применяют в своей деятельности дистанционные образовательные технологии. Большинство из них привлекают к такому виду учебной деятельности не только студентов, обучающихся по индивидуальным графикам, но и студентов-заочников и слушателей курсов повышения квалификации и переподготовки [7].

Анонимный опрос студентов Москвы, проведенный автором статьи, показал, что в настоящее время цифровизация дисциплин физического воспитания и спортивной подготовки в образовательных организациях, относительно других дисциплин, реализована менее всего. Участникам опроса были заданы следующие вопросы:

1. Что такое цифровые технологии?

2. В каком вузе вы учитесь?

3. Нравится ли вам посещать занятия по физической культуре?

4. Используются ли на практических занятиях по физической культуре или секциях по видам спорта визуализация изучаемой темы посредством мультимедийных или иных цифровых устройств?

5. Используются ли цифровые технологии для фиксации и оперативной публикации результатов соревнований?

6. Какие цифровые устройства используются на занятиях по физической культуре в вашем вузе?

Более 60% из 183 опрошенных студентов из 11 вузов сообщили, что использование цифровых ресурсов, как методической составляющей, на практических занятиях по физической культуре отсутствует вовсе (рисунок 1).



Рисунок 1 - Результаты опроса о использовании цифровых технологий на занятиях по физической культуре
DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.133.66.1>

Кроме того, в ходе опроса выявлено, что около 18% опрошенных не смогли внятно сформулировать ответ на вопрос: «Что такое цифровые технологии?», а наиболее популярным цифровым устройством, используемого в некоторых вузах на занятиях по физической культуре, определен планшетный компьютер.

Следует обратить внимание, что практически половине опрошенных студентов не нравится посещать занятия по физической культуре и спорту. Использование цифровых технологий в учебном процессе уже доказали свою эффективность [5]. В Академии ГПС МЧС России, например в ходе исследования определения оптимального темпа

музыки для самостоятельных тренировок на длинных дистанциях выяснилось, что использование музыки на занятиях существенно повышает желание посещения занятий. Современные цифровые устройства, в частности Bluetooth наушники очень компактны и позволяют слушать музыку во время выполнения упражнений [12]. Благодаря разработке программированного обучения, основанного на цифровой визуализации, достигается сокращение времени, затрачиваемого спортсменами игровых видов спорта на решение тактических задач. Разбор техники выполнения упражнений в 3D проекции повышает качественное формирование двигательных умений [4]. В плавании, например, благодаря оперативному видеоанализу была выявлена более продуктивная рефлексия респондентов относительно своих технических ошибок. Оперативный видеоанализ позволил сопоставить субъективные ощущения с их внешней визуализацией, в результате чего произошла координационная коррекция восприятия собственных локомоций, а следовательно, и техники плавания [11]. Кроме того, современные технологии предлагают множество цифровых инструментов организации и управления спортивными мероприятиями. Видеоанализ учебных и тренировочных занятий, например, позволяет преподавателю накапливать видеоматериал, классифицировать его и компоновать в обучающие фильмы, творчески реализуя собственные педагогические решения. Накопленные персональные материалы тренировочного занятия легко можно передавать студентам для домашнего самоанализа, что также расширяет грани взаимодействия преподавателя и студента, тренера и спортсмена, повышая эффективность обучения. Цифровые инструменты также можно использовать для трансляции и публикации результатов, для анализа результатов и урегулирования конфликтов судейства, а также их необходимо применять для повышения профессиональной квалификации.

Формирование качественных цифровых компетенций возможно не только на гуманитарных и естественнонаучных учебных дисциплинах, но и на дисциплинах практической направленности. Результаты экспериментального исследования Стеценко Н.В. показали, что сочетание традиционного обучения и цифровых технологий в образовательном процессе на дисциплинах профессионального цикла при формировании универсальных компетенций специалистов в области физической культуры дают положительный дидактический результат [9].

Формирование цифровых компетенций преподавателей физической культуры необходимо также в качестве средств:

- организации и управления процессами обучения и спортивного совершенствования;
- информирования и администрирования образовательной среды образовательной или физкультурно-спортивной организации;
- автоматизации процессов обработки данных и контроля учебно-тренировочной и соревновательной деятельности;
- в качестве средств оценки уровня физической, функциональной и психологической подготовки;
- высокоточной фиксации результатов соревнований.

Мониторинг доступных цифровых образовательных порталов, показывает, что в области физической культуры, существует недостаток их методологического осмысления и образовательных потребностей в использовании цифровых технологий.

Реализация дистанционной формы обучения на базе цифровых образовательных платформах (JetSkills, Moodle, Skillbox, Открытое образование, Универсариум, Юрайт.Академия и др.) предоставляет возможность удаленно проходить регулярные курсы повышения квалификации в области физической культуры и спорта в том числе. Использование таких образовательных технологий позволяет образовательным и спортивным организациям непрерывно поддерживать высокий уровень профессиональной квалификации профессорско-преподавательского и тренерского составов.

Анализ научных публикаций о цифровых инновациях в области физической культуры и спорта показывает, что проблема цифровой компетентности специалистов остается актуальной проблемой. Особое место в формировании цифровой образовательной среды в системе высшего образования занимает преподавательский состав высших учебных заведений, который активно внедряет цифровые технологии в рамках реализации тех или иных дисциплин на различных факультетах и в институтах [2].

Одним из вариантов решения данной проблемы предлагаются курсы повышения квалификации по эффективному использованию цифровых технологий, которые обеспечат реализацию качественной трансформации образования. В то же время, следует отметить, что в настоящее время специализированных курсов переподготовки специалистов по отдельным направлениям видов спорта очень мало и создание таких образовательных блоков является одной из первоочередных задач развития цифровых технологий в области физкультуры [1]. Предметом дальнейших исследований предполагается анализ существующих курсов повышения квалификации указанного направления и выявление наиболее доступных и эффективных.

Заключение

Цифровая трансформация предусматривает целостное совершенствование системы подготовки профессиональных кадров, владеющих современными цифровыми технологиями. Комплексная модернизация сферы образования будет способствовать качественному преобразованию педагогического инструментария для подготовки преподавателей по физической культуре.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Безвесельная З.В. Основные направления и формы цифровизации физкультурно-спортивного образования в области хоккея в вузе / З.В. Безвесельная, Е.В. Захаров // Развитие современной науки и технологий в условиях трансформационных процессов: Сборник материалов V Международной научно-практической конференции, Москва, 23 сентября 2022 года. — СПб.: Печатный цех, 2022. — С. 16-20.
2. Мартъянова Е.Г. Использование цифровых технологии в реализации культурологических дисциплин в вузе (на примере ТГПУ им. Л.Н. Толстого) / Е.Г. Мартъянова, А.В. Слобожанин // Международный научно-исследовательский журнал. — 2023. — № 2(128).
3. Миляева Е.Г. Цифровизация в физической культуре и спорте: мотивация или проблема? / Е.Г. Миляева, Е.О. Чайка, И.Д. Лутохин // Homo holistic: человек целостный. "homo digital": антропологическое измерение цифровизации: Сборник научных статей, Челябинск, 17-25 мая 2022 года / Южно-Уральский государственный университет. — Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2022. — С. 64-68.
4. Нопин С.В. Современные системы тестирования и анализа движений человека / С.В. Нопин, А.Н. Копанев, С.М. Абуталимова / Современные вопросы биомедицины. — 2020. — Т. 4. — № 4(13). — С. 63-71.
5. Нуцалов Н.М. Пути активизации двигательной активности студентов и приобщения к самостоятельным тренировкам / Н.М. Нуцалов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. — 2020. — № 10(188). — С. 263-266.
6. Петров П.К. Цифровые информационные технологии как новый этап в развитии физкультурного образования и сферы физической культуры и спорта / П.К. Петров // Современные проблемы науки и образования. — 2020. — № 3.
7. Соколова Т.М. Организация дистанционного обучения по предметам цикла «Физическая культура» в системе высшего и среднего профессионального образования / Т.М. Соколова, Д.Н. Жалнин // Международный научно-исследовательский журнал. — 2023. — № 4(130).
8. Стеценко Н.В. Цифровизация в сфере физической культуры и спорта: состояние вопроса / Н.В. Стеценко, Е.А. Широбакина // Наука и спорт: современные тенденции. — 2019. — Т. 22. — № 1(22). — С. 35-40.
9. Филонов Л.В. Формирование универсальных компетенций будущих бакалавров физической культуры в системе профильных дисциплин с применением цифровых технологий / Л.В. Филонов, Г.А. Кручинина // Преподаватель XXI век. — 2022. — № 3-1. — С. 200-214.
10. Шутова Т.Н. Деятельностно-ориентированные и цифровые технологии в профессиональной переподготовке инструкторов и тренеров по спорту / Т.Н. Шутова, Л.Б. Андрющенко, К.Э. Столяр и др. — Пятигорск, 2020. — С. 6-10.
11. Эльтемеров А.А. Повышение эффективности обучения плаванию посредством цифровых технологий / А.А. Эльтемеров // Научно-педагогическое обозрение. — 2022. — № 5(45). — С. 136-147.
12. Эльтемеров А.А. Повышение эффективности занятий по физической культуре посредством использования музыки и цифровых технологий / А.А. Эльтемеров // Вестник Марийского государственного университета. — 2022. — Т. 16. — № 1(45). — С. 61-70.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Bezvesel'naja Z.V. Osnovnye napravlenija i formy cifrovizacii fizkul'turno-sportivnogo obrazovanija v oblasti hokkeja v vuze [The Main Directions and Forms of Digitalization of Physical Culture and Sports Education in the Field of Hockey at the University] / Z.V. Bezvesel'naja, E.V. Zaharov // Razvitie sovremennoj nauki i tehnologij v uslovijah transformacionnyh processov: Sbornik materialov V Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii, Moskva, 23 sentjabrja 2022 goda [Development of Modern Science and Technology in the Context of Transformational Processes: Collection of materials of the V International Scientific and Practical Conference, Moscow, September, 23 2022]. — SPb.: Printshop, 2022. — P. 16-20. [in Russian]
2. Mart'janova E.G. Ispol'zovanie cifrovych tehnologii v realizacii kul'turologicheskikh disciplin v vuze (na primere TGPU im. L.N. Tolstogo) [The Use of Digital Technology in the Implementation of Cultural Disciplines at the University (on the example of the TSPU named after L.N. Tolstoy)] / E.G. Mart'janova, A.V. Slobozhanin // Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal [International Research Journal]. — 2023. — № 2(128). [in Russian]
3. Miljaeva E.G. Cifrovizacija v fizicheskoj kul'ture i sporte: motivacija ili problema? [Digitalization in Physical Culture and Sports: motivation or problem?] / E.G. Miljaeva, E.O. Chajka, I.D. Lutohin // Homo holistic: chelovek celostnyj. "homo digital": antropologicheskoe izmerenie cifrovizacii: Sbornik nauchnyh statej, Cheljabinsk, 17—25 maja 2022 goda [Homo Holistic: a Holistic Person. "Homo Digital": an Anthropological Dimension of Digitalization: Collection of scientific articles, Chelyabinsk, May 17-25, 2022] / South Ural State University. — Chelyabinsk: Publishing Center of SUSU, 2022. — P. 64-68. [in Russian]
4. Nopin S.V. Sovremennye sistemy testirovanija i analiza dvizhenij cheloveka [Modern Systems of Testing and Analysis of Human Movements] / S.V. Nopin, A.N. Kopanev, S.M. Abutalimova / Sovremennye voprosy biomeditsiny [Modern Issues of Biomedicine]. — 2020. — Vol. 4. — № 4(13). — P. 63-71. [in Russian]

5. Nucalov N.M. Puti aktivizacii dvigatel'noj aktivnosti studentov i priobshhenija k samostojatel'nym trenirovkam [Ways to Activate the Motor Activity of Students and Familiarize Them with Independent Training] / N.M. Nucalov // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta [Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft]. — 2020. — № 10(188). — P. 263-266. [in Russian]
6. Petrov P.K. Cifrovye informacionnye tehnologii kak novyj jetap v razvitii fizkul'turnogo obrazovanija i sfery fizicheskoj 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] / P.K. Petrov // Sovremennye problemy nauki i obrazovanija [Modern Problems of Science and Education]. — 2020. — № 3. [in Russian]
7. Sokolova T.M. Organizacija distancionnogo obuchenija po predmetam cikla «Fizicheskaja kul'tura» v sisteme vysshego i srednego professional'nogo obrazovanija [Organization of Distance Learning in the Subjects of the Cycle "Physical Culture" in the System of Higher and Secondary Vocational Education] / T.M. Sokolova, D.N. Zhalnin // Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal [International Research Journal]. — 2023. — № 4(130). [in Russian]
8. Stecenko N.V. Cifrovizacija v sfere fizicheskoj kul'tury i sporta: sostojanie voprosa [Digitalization in the Field of Physical Culture and Sports: State of the Art] / N.V. Stecenko, E.A. Shirobakina // Nauka i sport: sovremennye tendencii [Science and Sport: Current Trends]. — 2019. — Vol. 22. — № 1(22). — P. 35-40. [in Russian]
9. Filonov L.V. Formirovanie universal'nyh kompetencij budushhih bakalavrov fizicheskoj kul'tury v sisteme profil'nyh disciplin s primeneniem cifrovych tehnologij [Formation of Universal Competencies of Future Bachelors of Physical Culture in the System of Specialized Disciplines Using Digital Technologies] / L.V. Filonov, G.A. Kruchinina // Prepodavatel' XXI vek [Teacher XXI Century]. — 2022. — № 3-1. — P. 200-214. [in Russian]
10. Shutova T.N. Dejatel'nostno-orientirovannye i cifrovye tehnologii v professional'noj perepodgotovke instruktorov i trenerov po sportu [Activity-Oriented and Digital Technologies in the Professional Retraining of Instructors and Coaches in Sports] / T.N. Shutova, L.B. Andrjushhenko, K.Je. Stoljar et al. — Pyatigorsk, 2020. — P. 6-10. [in Russian]
11. Jel'temerov A.A. Povyshenie jeffektivnosti obuchenija plavaniju posredstvom cifrovych tehnologij [Improving the Effectiveness of Swimming Training through Digital Technologies] / A.A. Jel'temerov // Nauchno-pedagogicheskoe obozrenie [Scientific and Pedagogical Review]. — 2022. — № 5(45). — P. 136-147. [in Russian]
12. Jel'temerov A.A. Povyshenie jeffektivnosti zanjatij po fizicheskoj kul'ture posredstvom ispol'zovanija muzyki i cifrovych tehnologij [Improving the Effectiveness of Physical Education Classes through the Use of Music and Digital Technologies] / A.A. Jel'temerov // Vestnik Marijskogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of the Mari State University]. — 2022. — Vol. 16. — № 1(45). — P. 61-70. [in Russian]