

9. Latushkina, E.N., Zavalishina, S.Yu., Rysakova, O.G., and Kazakov, D.A. (2022), “Functional development of the cardiorespiratory system of young men who passed standards for the gold badge of VFSK GTO”, *Theory and practice of physical culture*, No., 12, pp.18.

10. Grishan, M.A., Zavalishina, S.Yu., Tokareva, S.V., and Skripina, A.Yu. (2022), “Functional features of the heart of swimmers”, *Theory and practice of physical culture*, No. 12, pp.50–51.

11. Senchukova, H.I., Konyshov, S.V., Zavalishina, S.Yu., and Dorontsev, A.N. (2022), “Functional capabilities of the karate students' heart”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 11 (213), pp.493–498.

12. Vorobyeva, N.V., Glagoleva, T.I., Mal, G.S., Zavalishina, S.Y. and Fayzullina, I.I. (2018) “Influence of physical exercise on the activity of brain processes”, *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*, Vol.9, No.6, pp.240–244.

Контактная информация: ilmedv1@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 25.02.2023

УДК 378.1:796

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Виктор Кенесович Сейсебаев, доцент, Академия Федеральной службы исполнения наказаний России, Рязань; **Ксения Юрьевна Зимина**, старший преподаватель, Владимирский юридический институт Федеральной службы исполнения наказаний России, Владимир; **Михаил Сергеевич Демкин**, преподаватель, Рязанский государственный медицинский университет имени Павлова, Рязань; **Денис Сергеевич Вирта**, преподаватель, Вологодский институт права и экономики Федеральной службы исполнения наказаний России, Вологда

Аннотация

Статья посвящена анализу цифровых технологий применяемых в образовательной сфере в рамках практических дисциплин, связанных с физическим воспитанием. Отмечается практика применения цифровых возможностей обучающимися, находящимся на дистанционном формате обучения. Значительное внимание уделяется инновационным устройствам проведения мониторинга функционального состояния во время занятий и тренировок.

Ключевые слова: цифровизация, трансформация, инновационные технологии, физическая культура, спорт, образование.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.02.p425-429

DIGITAL TRANSFORMATION AS AN ELEMENT OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE FIELD OF PHYSICAL EDUCATION

Viktor Kenesovich Seisebaev, the docent, Academy of the Federal Penitentiary Service of Russia, Ryazan; **Ksenia Yuryevna Zimina**, the senior teacher, Vladimir Law Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia, Vladimir; **Mikhail Sergeevich Demkin**, the teacher, Ryazan Pavlov State Medical University, Ryazan; **Denis Sergeevich Virta**, the teacher, Vologda Institute of Law and Economics of the Federal Penitentiary Service of Russia, Vologda

Abstract

The article is devoted to the analysis of digital technologies used in the educational sphere within the framework of practical disciplines related to physical education. The practice of using digital capabilities by students who are on a distance learning format is noted. Considerable attention is paid to innovative devices for monitoring the functional state during classes and training.

Keywords: digitalization, transformation, innovative technologies, physical culture, sports, education.

ВВЕДЕНИЕ

Инновационные стратегии интегрируются во все сферы жизнедеятельности людей, включая физическую культуру и спорт, а современные технические устройства становятся неотъемлемой частью повседневной жизни практически каждого человека. В образовательной сфере поспособствовало переходу на цифровые технологии распространение коронавирусной инфекции, заставившее образовательные организации перейти на дистанционный режим обучения. В связи с этим, наибольшее количество вопросов вызвало преподавание практических дисциплин, связанных с физическим воспитанием («Физическая культура и спорт», «Физическая подготовка», «Прикладная физическая подготовка» и т. п.). Поэтому цель исследования заключается в обобщении и рассмотрении опыта преподавания вышеуказанных дисциплин, а также предложениями по использованию цифровых технологий как в образовательном процессе, так и в рамках самостоятельной подготовки. Методика исследования заключается в анализе научной, учебной и публицистической литературы по проблеме исследования, обобщение результатов педагогического опыта использования средств цифровых технологий в образовательном процессе.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В процессе организации исследования, прежде всего, необходимо определить и разграничить основные понятия. Обращаясь в научных источниках к термину «инновация» мы увидим различные вариации ее интерпретации, которые можно свести к тому, что инновация всегда характеризуется как процесс внедрения новой технологии (продукции, подхода и т. д.), отличной от предшествующей и приносящей положительный эффект. Технология – это методы, приемы, инструменты для решения практических задач [1, С. 31]. Трансформация (от латин. *transformatio* – «превращение»), т. е. перемена вида, преобразование, превращение процесса, явления или чего-либо. Цифровизация – это процесс распространения и внедрения непосредственно цифровых технологий в различные сферы деятельности общества: образование, культуру, здравоохранение, экономику, промышленность и т. п.

Катализатором трансформации выступают не только предлагаемые цифровые продукты и услуги, но и законодательная политика Российского государства. Так, в п. 53 Плана мероприятий (далее – Плана) по реализации Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2020 года № 3615-р, изложено требование исполнения в 2-м квартале 2023 года принятых дополнительных мер по развитию научно-технологической деятельности по направлению «спорт, инновационные спортивные технологии» [3]. В Распоряжении Правительства РФ от 2 декабря 2021 г. № 3427-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере деятельности Министерства просвещения РФ», указано, что целью цифровой трансформации является обеспечение эффективной информационной поддержки участников образовательных отношений в рамках организации процесса получения образования и управления образовательной деятельностью. В нем же указаны проекты в области цифровой трансформации образования [4].

При внедрении цифровых технологий в дисциплины физического воспитания важно отметить ее специфику, в основе которой лежит двигательная деятельность человека, что означает: основными задачами цифровых технологий должны быть мониторинг и анализ, контроль и планирование действий занимающихся, качественное улучшение экипировки, снарядов и прочей атрибутики, включая усовершенствованные технически оснащенные залы, стадионы и т. д. [5, С. 219].

Приведем экскурс цифровых технологий доступных для образовательных учреждений, сразу отмечая достоинства и недостатки. В целом, положительно зарекомендовала себя образовательная среда MOODLE, относящаяся к дистанционным образовательным

технологиям, позволяющая продолжить обучение в случае перехода на удаленный режим обучения либо полностью пройти обучение в дистанционном формате. MOODLE имеет широкий спектр возможностей, таких как: выкладка учебно-методического материала, учебных видеофильмов, имеет многофункциональный тестовый модуль, предоставляет возможность оценивания работы обучающихся в таких элементах курса как Задание, Форум, Wiki, Глоссарий и т. д., причем оценивание может происходить и по произвольным, созданным преподавателем, шкалам. Однако физическую подготовку качественно вести в данном режиме не представляется возможным. Связано, это в первую очередь с тем, что для занятий необходимо место его проведение (зал, стадион), инвентарь (турники, шведская стенка и др.), партнер (для отработки раздела «Боевые приемы борьбы», если речь идет, например, о ведомственном вузе), а также контроль со стороны преподавателя во избежание получения травм. Но, весьма полезной данная платформа будет для обучающихся в качестве самостоятельной подготовки или в рамках дополнительных занятий в виде просмотра учебных видеофильмов с правильной техникой выполнения общефизических и специальных упражнений, готовых комплексов на развитие физических качеств, а также с разбором тем из раздела «Боевые приемы борьбы».

Способствовало бы в качестве мотивирующего фактора на занятиях по физической подготовке использование «умных» тренажеров и различных девайсов, которые позволяют контролировать физическую активность и рационально распределять нагрузки во время тренировок, обладающих расширенным функциональными возможностями. Из последних доступных разработок созданы «умные» гантели и скакалки, говорящий смарт-коврик для йоги и другие подобные технически-спортивные атрибуты, которые считают количество выполненных действий, их длительность, расход калорий, синхронизируют тренировки с видеуроками, а в специально разработанных к ним приложениях есть возможность проведения совместных тренировок и соревнований с другими пользователями.

Практика показала, что в целях реализации научно-исследовательской деятельности (проведение научных кружков, конференций, круглых столов, а также консультаций проводимых в рамках дисциплины), а также для принятия некоторых нормативов (комплексно-силовое упражнение, подтягивание на перекладине) у обучающихся, находящихся по каким либо причинам на удаленном режиме обучения, полезными оказались информационно – коммуникационные технологии, такие как «Zoom» и «Яндекс.Телемост», имеющие полезный инструментарий.

Разработка фитнес приложений, онлайн-тренингов для самостоятельных занятий с использованием стриминговых технологий, позволяют поддерживать физическую форму в режимах он- и оффлайн. В таком случае тренировки доступны круглосуточно в режиме прямой трансляции и в записи, что является весьма удобными для обучающихся на дистанционной форме обучения или в период самоизоляции.

В физическом воспитании в условиях дистанционного формата обучения или тренировки важным элементом будет ведение дневника самоконтроля. Наиболее удобным для его заполнения будет использование фитнес-трекера, представляющего собой браслет со встроенным датчиком, отслеживающий множество показателей здоровья и тренировок: сон с функцией «умный будильник», количество пройденных шагов, показатели пульса, сожженные калории, настроение, уровень насыщения крови кислородом (например, Withings Pulse Wireless Activity Tracker), калорийность поступающей в организм пищи (как инновационная разработка – трекер HealBe GoBe) [1, С.34]. В части новинок, взамен фитнес-трекерам (в качестве системы мониторинга) выступает «умная» одежда, имеющая аналогичные функции с устройствами мониторинга, а также спортивная обувь, в которой размещены акселерометр, датчик давления, беспроводное зарядное устройство, связь по Bluetooth с приложением. Все это создано с целью измерения количества и частоты шагов, расстояния, скорости, температуры ног, определения центра массы тела и постановки ступни.

Таким образом, вышеперечисленные цифровые устройства можно условно поделить на два вида: модели для начинающих или слабо подготовленных обучающихся, нуждающиеся в дополнительной мотивации, они обладают базовым набором функций и широким спектром различных уведомлений; для тех, кто имеет средний и продвинутый уровни предусмотрены «гаджеты» имеющие максимальное количество всевозможных датчиков, и, как правило, они снабжены большим экраном с сенсором, позволяющим увидеть больше информации. Минусы использования данных возможностей является дороговизна продукции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты проведенного нами анализа позволяют сделать некоторые выводы, о том, что необходимость внедрения инновационных технологий в систему физического воспитания вызвана сменой парадигмы общественного развития и ее жизнедеятельности. Подтверждение этому мы находим в законотворческой политике государства, а также в представленных разработках новых цифровых продуктов и услуг. Сам процесс цифровизации выступает как инструмент развития и проявления инновационных технологий. Инновация в исследуемой тематике возникает по мере накопления знаний, изучения нетрадиционных подходов и методов, проведения экспериментов, модернизации спортивного инвентаря, оборудования и т. д. В результате появляются новые идеи и возможности трансформации спортивно-тренировочного и учебно-воспитательного процессов. При этом главной задачей образовательного процесса нового поколения является перефокусировка с акцента на запоминание техники упражнения или приема на его понимание, способность применять полученные знания самостоятельно, а также закрепить мотивацию к занятиям физической культурой и спорту на долгие годы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бодько С.П. Практика применения инновационных технологий в сфере физического воспитания / С.П. Бодько, А.Н. Воробьев, К.Ю. Зими́на // *Russian Journal of Education and Psychology*. – 2022. – Т. 13. № 1. – С. 30–35.
2. Дмитриев Д.К., Матвиенко С.В. Актуальные вопросы организации научных исследований в области физической культуры и спорта уголовно-исполнительной системы / Д.К. Дмитриев, С.В. Матвиенко // V Международный пенитенциарный форум «Преступление, наказание исправление»: сб. тез. выступ. и докл. участников (г. Рязань, 17-19 нояб. 2021 г.): в 9 т. – Рязань : Академия ФСИН России, 2021. – Т. 6 : Материалы Всероссийской научно-практической конференции и круглых столов. – 2021. – С. 18–23.
3. Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере деятельности Министерства просвещения РФ : распоряжение Правительства РФ от 2 декабря 2021 г. № 3427-р // ГАРАНТ.РУ : [сайт]. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403075723/> (дата обращения: 01.01.2023).
4. Крапивин О.В. Цифровые технологии в образовательном процессе в области преподавания физической подготовки / О.В. Крапивин, К.Ю. Зими́на, А.П. Шекалов // Задачи и перспективы развития физической культуры и спорта в современных условиях : материалы IX Всероссийской научно-практической конференции. – Кемерово, 2022. – С. 217–221.

REFERENCES

1. Bodko, S.P., Vorobyev, A.N. and Zimina, K.Yu. (2022), "The practice of using innovative technologies in the field of physical education", *Russian Journal of Education and Psychology*. Vol. 13, No. 1-3. pp. 30–35.
2. Dmitriev D.K. and Matvienko S.V. (2021), "Topical issues of the organization of scientific research in the field of physical culture and sports of the penal system", *V International Penitentiary Forum "Crime, punishment, correction": sat. tez. ledge. and the list of participants (Ryazan, November 17-19, 2021) : in 9 volumes, Academy of the Federal Penitentiary Service of Russia, Ryazan*, pp. 18-23.
3. :Government of the Russian Federation (2021), "On the approval of the strategic direction in the field of digital transformation of education related to the field of activity of the Ministry of Education of

the Russian Federation”, *Decree of the of December 2, 2021 No. 3427-r*, available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403075723/> (date of access: 01/01/2023).

4. Krapivin O.V., Zimina K.Yu., Shekalov A.P. (2022), “Digital technologies in the educational process in the field of physical training teaching”, *Tasks and prospects for the development of physical culture and sports in modern conditions, materials of the IXX All-Russian Scientific and Practical Conference*, Kemerovo, pp. 217–221.

Контактная информация: ziminy33@mail.ru

Статья поступила в редакцию 12.02.2023

УДК 796.89

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ БОЙ В УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ: ЗНАЧИМОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Юрий Леонидович Селяков, Вологодский институт права и экономики Федеральной службы исполнения наказания России. Вологда; Андрей Сергеевич Михайлов, кандидат педагогических наук, доцент, Пермский институт Федеральной службы исполнения наказания России, Пермь; Владислав Владимирович Варинов, кандидат педагогических наук, доцент, Кузбасский институт Федеральной службы исполнения наказания России, Новокузнецк; Роман Сергеевич Ленин, Вологодский государственный университет, Вологда

Аннотация

В статье рассматривается вопрос значимости универсального боя в системе физической подготовки курсантов вузов ФСИН России, а также необходимости его включения в образовательный процесс обучающихся, для формирования необходимых компетенций с целью дальнейшего прохождения службы в уголовно-исполнительной системе Российской Федерации. Научная новизна результатов исследования заключается в рассмотрении вопроса о необходимости включения универсального боя в образовательный процесс курсантов вузов ФСИН России. Практическая значимость результатов исследования состоит в том, что при внедрении в процесс физического воспитания курсантов вузов ФСИН России универсального боя, повысится уровень физической и функциональной подготовленности занимающихся.

Ключевые слова: курсанты, физическая подготовка, уголовно-исполнительная система, универсальный бой.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.02.p429-434

UNIVERSAL COMBAT IN THE CRIMINAL EXECUTIVE SYSTEM: SIGNIFICANCE AND PROSPECTS

Yuri Leonidovich Selyakov, Vologda Institute of Law and Economics of the Federal Penitentiary Service of Russia. Vologda; Andrey Sergeevich Mikhailov, the candidate of pedagogical sciences, docent, Perm Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia, Perm; Vladislav Vladimirovich Varinov, the candidate of pedagogical sciences, docent, Kuzbass Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia, Novokuznetsk; Lenin Roman Sergeevich, Vologda State University, Vologda

Abstract

This article discusses the importance of universal combat in the system of physical training of cadets of universities of the Federal Penitentiary Service of Russia, as well as the need to include it in the educational process of students in order to form the necessary competencies for the purpose of further service in the penitentiary system of the Russian Federation. The scientific novelty of the research results lies in the consideration of the need to include universal combat in the educational process of cadets of the universities of the Federal Penitentiary Service of Russia. The practical significance of the results of the study lies in the fact that with the introduction of universal combat into the process of physical education of cadets of the