

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Подповетная Ю.В.¹ Михайлова С.В.¹, Письменный Е.В.¹

¹ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Уральский филиал, Челябинск, e-mail: y-u-l-i-a-v-a-l@mail.ru, svmihajlova@fa.ru, EVPismennyj@fa.ru

Цифровые технологии прочно становятся реалиями нашего времени во всех сферах жизни, в том числе и в образовании. На сегодняшний день существует огромное количество качественных и тщательно проработанных материалов и методик для дистанционных занятий по физической культуре и спорту. Рынок цифровых технологий может предложить множество вариантов решения поставленных задач, при этом следует учесть, что они обладают рядом как положительных, так и отрицательных черт. В данной статье рассматриваются педагогические особенности и механизмы формирования цифровой грамотности студентов в процессе освоения дисциплин «Физическая культура и спорт» и «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту», представлены поиск новых форм и опыт проведения занятий по данным дисциплинам как в условиях ограничений, вызванных пандемией, так и на современном этапе. Также в статье освещен вопрос, связанный с использованием различных информационных технологий в спортивно-физкультурной деятельности; показано, какой эффект коррекция их применения оказывает на традиционную методическую модель, приводя к ее трансформации. Кроме того, отмечается важность наличия у современного преподавателя вуза хорошо развитой информационно-коммуникационной компетенции, позволяющей ему эффективно выбирать и применять в процессе преподавания нужные цифровые технологии, а также обучать студентов их использованию. Результат проведенного исследования позволяет расширить представление о применении цифровых технологий в образовательной деятельности в области физической культуры и спорта, что дает возможность смоделировать процесс внедрения и скорректировать методические принципы их применения. Статья предназначена для преподавателей физической культуры в вузе.

Ключевые слова: цифровая трансформация, образование, информационные технологии, цифровое образование, онлайн-образование, современный университет, web-сервис, физическая культура, спорт, цифровая грамотность, студент.

Данное исследование выполнено при поддержке научного фонда Уральского филиала Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

TENDENCIES AND PERSPECTIVES OF USING DIGITAL TECHNOLOGIES IN EDUCATION IN THE AREA OF PHYSICAL TRAINING AND SPORTS

Podpovetnaya Yu.V.¹, Mihailova S.V.¹, Pismenniy E.V.¹

¹ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Уральский филиал, Челябинск, e-mail: y-u-l-i-a-v-a-l@mail.ru, svmihajlova@fa.ru, EVPismennyj@fa.ru

Digital technologies are becoming the strong realities of our days in all the spheres of life, including education sphere. Nowadays we have wide variety of qualitative and thoroughly worked out materials and methods of distant study on physical training and sports. The digital technologies market is able to provide us with a great variety of solving the given tasks, but we should consider that they have a number of both positive and negative features. The given article considers the pedagogical peculiarities and mechanisms of arranging students' digital literacy in the process of mastering the disciplines «Physical training and sports» and «Elective disciplines of physical training and sports», it represents the search of new forms of arranging studies of these disciplines both in the conditions of limitations, caused by pandemia, and on the modern stage. The article also illustrates the item connected with using different information technologies in the sports and physical training activity; it shows what effect correction of using them renders to the traditional methodical model, bringing to its transformation. Besides of this it marks that HEI teacher has importance of having well-developed information-communicative competence, making it possible for him to chose effectively and to use the needed digital technologies in the course of teaching, together with instructing students to use them. The result of the research enables to widen the ideas of using digital technologies in the educational activity in the sphere of physical training and sports, thus making it possible to model the process of introduction and to correct the methodical principles of using them. The article is intended for teachers of physical culture in the Higher Education Institution.

Keywords: digital transformation, education, information technologies, digital education, on-line education, modern university, web-service, physical training and sports, digital literacy, student.

Цифровой формат обучения в современном мире носит практически повсеместный характер. В сфере образования цифровая трансформация позволяет повысить уровень производительности участников учебного процесса, оперативность принятия решений, прозрачность и доступность в работе с данными. На современном этапе применение цифровых технологий достаточно широко, и большинство специалистов склоняются к тому, что ближайшее будущее окажется связанным с переходом к смешанной форме обучения и постепенно будет замещаться цифровыми, дистанционными формами [1, 2, 3]. Развитие современного общества и от вузовского образования требует реализации не традиционного, а компетентностного подхода. Студенты должны овладевать различными комплексными компетенциями, уметь самостоятельно искать и анализировать информацию для ее использования в решении различных профессиональных задач. Цифровое образование зависит от многих параметров, таких как состояние традиционного обучения и воспитание личности, наличие технических средств, организация образования в стране и в мире, система приема, подготовки и выпуска специалистов. Необходимость цифровой трансформации образовательного пространства также диктуется насущной потребностью в коррекции традиционных методических моделей, не обеспечивающих эффективности обучения в современных условиях, что представляется возможным компенсировать посредством применения цифровых технологий.

Цифровая трансформация образовательного процесса в высшей школе объективно необходима, это обусловлено тем, что современные студенты больше склонны к применению цифровых технологий, что, в свою очередь, ведет к ускорению процесса; от своевременности внедрения цифровых технологий зависит и конкуренция среди университетов; кроме того, на повышение эффективности взаимодействия подразделений университета также влияет цифровизация внутренних процессов [4]. Тенденции развития цифрового образования в современном университете обусловлены совокупностью как социально-экономических, так и психолого-педагогических факторов. Сам же процесс цифровой трансформации образовательного пространства современного университета обладает огромной значимостью, что придает статус повышенной актуальности исследованию данного процесса, установлению его особенностей и закономерностей. Данное исследование позволит обосновать наиболее эффективные цифровые инструменты и перспективные направления развития современного вуза на основе сочетания традиционных и инновационных подходов к организации образовательного процесса университета.

Цель исследования: выявление особенностей и механизмов формирования цифровой культуры студентов для обеспечения реализации функций цифрового образования по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту».

В рамках достижения заявленной цели представляется необходимым выделить следующие задачи исследования:

- выявить наиболее эффективные цифровые инструменты и интерактивные дидактические средства, используемые в образовательном процессе в области физической культуры и спорта;

- обосновать педагогические особенности и механизмы формирования цифровой грамотности участников образовательного процесса.

Теоретическое значение исследования заключается в дополнении и конкретизации данных научных исследований по проблеме применения цифровых технологий в образовании в области физической культуры и спорта.

Практическое значение исследования определяется применением в процессе преподавания дисциплин «Физическая культура и спорт» и «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» цифровых технологий.

Материал и методы исследования. Теоретические методы исследования включают в себя поиск и анализ актуальной информации применения цифровых технологий в области физической культуры и спорта, отбор применяемых методик с целью повышения качества образования.

Практические методы исследования включают в себя наблюдение для контроля эффективности применения цифровых технологий, собеседование со студентами, являющимися объектами эксперимента, опрос и анкетирование для подтверждения эффективности используемых цифровых технологий.

Экспериментальная часть данного исследования проводилась на базе Уральского филиала Финансового университета при Правительстве Российской Федерации. В эксперименте принимали участие студенты 1-го, 2-го и 3-го курсов, обучающиеся по специальностям «Экономика и финансы», «Менеджмент организации» и «Государственное и муниципальное управление».

Результаты исследования и их обсуждение. Цифровая трансформация образования – это, прежде всего, использование различных программ и других цифровых ресурсов для получения электронного обучения в удаленном виде или при получении знаний в школе или вузе. Она включает в себя не только обучающие, но и организационные моменты. Считается, что для организации процесса образования в условиях цифровой трансформации необходимо

в полной мере использовать возможности электронного обучения и дистанционных образовательных технологий [5]. К составляющим цифрового образования можно отнести:

- 1) медиа (медиаконтент в сети и интерактивные цифровые учебники);
- 2) коммуникационные ресурсы (сервисы, которые включают в себя общение между обучающимися и ссылки на учебные материалы);
- 3) информационные ресурсы (сайты, онлайн-библиотеки, вебинары и т.д.);
- 4) программы для создания контента;
- 5) платформы для совместной работы [6, 7, 8].

Область физической культуры и спорта, конечно же, имеет несколько направлений: тренировочную и соревновательную деятельность, управление в спорте, подготовку специалистов и т.д. Социально-культурной сферы, к которой относятся физическая культура и спорт, цифровая трансформация коснулась относительно недавно. Физическая культура и спорт играют важную роль в жизни человека и общества. Если система физического воспитания построена грамотно, то вырастает уровень средней продолжительности жизни граждан, улучшается здоровье населения, снижается смертность. Поэтому создание эффективного механизма формирования физической культуры и спорта именно у молодого поколения является одним из приоритетных направлений внутренней политики государства с целью создания здоровой и конкурентоспособной нации.

Говоря о цифровой трансформации именно в области физической культуры и спорта, авторы подразумевают, что это предполагает внедрение цифровых продуктов и сервисов, способствующих повышению эффективности управления как тренировочным процессом, так и процессом обучения. Преподавателями физической культуры процесс обучения по дисциплинам физкультурной направленности рассматривается в виде комплексного подхода, включающего как формирование современных взглядов на физическую культуру, так и пересмотр методики физического обучения в сторону применения инновационных форм организации занятий. В данной статье авторы концентрируются на процессе образования, на освоении учебных дисциплин «Физическая культура и спорт» и «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» в вузе.

В настоящее время можно выделить три пути трансформации учебных дисциплин «Физическая культура и спорт» и «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»:

– традиционная форма обучения, считающаяся во многом консервативной и не дающая многим студентам особого выбора, так как занятия проходят в общих группах, а контроль над усвоением программы проходит в виде сдачи установленных нормативов. Для мотивации студентов к занятиям физической культурой и спортом подходит данная форма мало;

– смешанная форма обучения, которая предполагает сочетание как очных занятий, так и дистанционных технологий;

– дистанционная (или цифровая) форма обучения. Многие видят за такой формой будущее, так как она учитывает особенности современных студентов, их способность к применению различных цифровых технологий, дает возможности для разнообразия форм и методик, что повышает интерес к изучению предмета. В то же время следует отметить, что технические и программные средства постоянно усложняются, поэтому их использование в учебе требует расширения знаний о программных приложениях и совершенствования навыков работы с ними как студентов, так и преподавателей.

Вопрос применения цифровых технологий на занятиях по физической культуре рассматривался в работах Ш.Р. Юсупова [9], С.А. Марчук [10], О.А. Озеровой [6], Т.М. Шутовой [4]. Анализируя опыт коллег, также проводивших занятия с помощью цифровых технологий, можно отметить следующее. Наиболее часто упоминаемыми и используемыми были такие цифровые технологии, как Moodle, Teams и Blackboard [5, 11, 12]. На первом этапе внедрения цифровых технологий в учебный процесс, особенно в пандемийный год, использовались такие web-сервисы, как Zoom, You-Tube [5, 7, 13], также внедрялись в практику отдельные цифровые инструменты, способствующие освоению средств физической культуры независимо от места нахождения студента [14].

Острая необходимость переработки курсов по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» в электронный формат возникла во время ограничений, вызванных коронавирусной инфекцией. Следует отметить, что, в отличие от других учебных дисциплин, физическая культура требует определенного подхода к ее организации в условиях дистанционного обучения. Сначала акцент был сделан больше на теоретическую, чем на практическую часть. Но, как выяснилось позже, при разработке рабочих программ по данным дисциплинам невозможно ограничиться только выполнением теоретических тестовых заданий; введенный карантин привел к вынужденному ограничению физической активности, поэтому двигательная активность впоследствии стала приоритетом при составлении заданий. Первоначально процесс обучения осуществлялся с помощью онлайн-платформы, посредством встроенных в нее цифровых инструментов (чат, сервис для обмена информацией, видеотрансляция занятия). Для проведения лекционных занятий использовался сторонний web-сервис Zoom. Переход на данные сервисы возможен по web-ссылкам, и у некоторых студентов возникла проблема с авторизацией. По качеству усвоения материала можно сказать, что перевес был в сторону теории, полноценную физическую нагрузку студенты не получали, и это, в свою очередь, сказывалось на их физическом состоянии, а также выявило то, что часть студентов не способны самостоятельно

обрабатывать поток информации и уж тем более самоорганизовываться для выполнения физических упражнений. Кроме того, при данном подходе замечания от преподавателей часто поступают уже после проделанной работы. Выполнение же теоретических тестов и вовсе исключает какой-либо контроль над активной двигательной деятельностью. Все-таки обучение – это процесс живого взаимодействия, обмен опытом, ремарками, и в период вынужденных ограничений многим студентам этого не хватало.

Возникла необходимость таких форм проведения учебных занятий, которые бы эффективно выполнялись студентами как под контролем преподавателя, так и самостоятельно. В качестве платформ активно стали использоваться Teams и Moodle. На платформе Teams есть возможность разместить теоретические и методические материалы для учебы, провести тестирование, в чате можно обсудить практические работы и их выполнение (например, выполнение различных функциональных проб для определения собственного функционального состояния). Но более востребована оказалась web-платформа Moodle, так как она, кроме всего, прочего предоставляет возможность вести совместную работу студентов и преподавателя. В Moodle есть возможности размещения учебных материалов разного формата: текстового, мультимедийного, трансляции в режиме реального времени. Необходимо отметить, что и у преподавателей возникла необходимость повысить свою квалификацию для работы с данными платформами. Как способ оперативного взаимодействия преподавателя и студентов следует указать электронную почту. Обычно ссылки на web-сервисы отправлялись старостам групп и в учебную часть. Сервисом для дистанционного общения и обмена информацией стала также социальная сеть ВКонтакте. При переходе на удаленную форму обучения студентам были предложены комплексы упражнений, которые можно было сделать в домашних условиях, используя подручные средства в качестве инвентаря. Подбор упражнений составлялся с учетом обеспечения обучающихся необходимой двигательной активностью, при этом не исключались контроль физического состояния и корректировка физической нагрузки. Контроль освоения данных дисциплин включал в себя выполнение и фиксирование студентом практического задания (использовалась социальная сеть ВКонтакте, где можно было выложить ролик с видеозанятием и получить в качестве обратной связи комментарий), тестовое задание на знание теории и выполнение функциональных проб для оценки физического состояния (вначале студенты выполняли данные задания и отсылали результаты на электронную почту преподавателя, позже данная деятельность выполнялась в Moodle). Впоследствии, когда вводимые карантинные меры были менее длительными, наработанный материал также активно использовался. По мнению студентов, данный формат решал в основном задачи локального характера и не заменил очного общения с преподавателем и однокурсниками.

Анализируя обратную связь от студентов, можно сказать, что более охотно принимают проведение занятий в данном формате студенты старших курсов, 2-го и 3-го, а также студенты очно-заочной формы обучения. Студентами старших курсов уже была пройдена в очном формате дисциплина «Физическая культура и спорт», что дало им преимущество для качественного выполнения заданий и контрольных тестов. Для студентов 1-го курса выполнение практических заданий сопровождалось некоторыми сложностями ввиду недостаточности начальной теоретической базы, незнания основ техники безопасности и самоконтроля на занятиях по физической культуре и спорту, нежеланием более углубленно вникать в особенности проведения самостоятельных занятий и отсутствием полного контроля со стороны преподавателя. Предложенный формат освоения дисциплин по физической культуре и спорту помог формированию большого теоретического объема, способствовал сохранению здоровья, мотивировал к здоровому образу жизни в условиях сознательной самоорганизации студента. На сегодняшний день применение цифрового формата обучения по данным дисциплинам частично закрепилось на очной и полностью на очно-заочной и заочной формах обучения посредством размещения учебных материалов на специализированной платформе Moodle и через «ВК-звонки».

Выводы

1. Цифровая трансформация образования в области физической культуры и спорта оказывает большое позитивное и в то же время дифференцированное влияние на образовательный процесс. В настоящее время идут активный поиск и обоснование новых методологических подходов в образовании в области физической культуры и спорта. Применение определенных цифровых инструментов можно признать позитивным, и, соответственно, цифровые технологии целесообразны для внедрения, но не следует абсолютно исключать и личное общение с преподавателем.

2. Процесс цифровой трансформации образования имеет такие позитивные последствия, как увеличение охвата образования, упрощение доступа к нему (возможность подключиться к занятию в любом месте и с любого устройства), возможность развития и корректировки индивидуальных образовательных траекторий. Самым распространенным направлением на сегодняшний день является применение дистанционных образовательных технологий.

3. Существует и ряд отрицательных моментов (например, риск информационной безопасности) и проблем, таких как неспособность отдельных студентов к самоорганизации учебной деятельности, шаблонное выполнение творческих заданий, необходимость временных затрат на овладение техническими навыками работы с обновленным интерфейсом

и функционалом. Кроме того, есть необходимость освоения и совершенствования инструментов цифрового формата обучения педагогическим сообществом.

Список литературы

1. Артёмов А.Д. Влияние цифровизации на физическую культуру и профессиональную физическую подготовку спортсменов в России // Физическое воспитание и студенческий спорт. 2023. Т. 2. Вып. 1. С. 28-34.
2. Стариченко Б.Е. Цифровизация образования: иллюзии и ожидания // Педагогическое образование в России. 2020. № 3. С. 43-58.
3. Уварова А.Ю., Дворецкая И.В., Фруммин И.Д. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования: монография. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. 343 с.
4. Шутова Т.Н., Андриященко Л.Б., Орлан И.В. Цифровой подход в организации физической культуры и спорта в вузе // Теория и практика физической культуры. 2021. № 3. С. 12-14.
5. Козлов О.А., Михайлов Ю.Ф. Организационно-методические аспекты цифровой трансформации образования в вузе в условиях дистанционного обучения // Вопросы методики преподавания в вузе. 2021. Т. 10. № 36. С. 56-64.
6. Озерова О.А. Цифровые технологии в физическом воспитании студентов // Северный регион: наука, образование, культура. 2022. № 1. С. 80-87.
7. Липовка А.Ю., Бушма Т.В., Зуйкова Е.Г. Организация обучения дисциплине «Элективная физическая культура» со студентами в условиях дистанционного обучения // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2022. № 5. С. 261-266.
8. Баева Л.В., Храпов С.А., Ажмухамедов И.М. Цифровой поворот в российском образовании: от проблем к возможностям // Ценности и смыслы. 2020. № 5. С. 28-44.
9. Юсупов Ш.Р., Покровская Т.Ю., Крупенникова Д.Е. Использование информационных технологий в образовательном процессе в области физической культуры и спорта // Наука и спорт: современные тенденции. 2022. № 3. С. 116-123.
10. Марчук С.А. Современные информационные технологии как средство повышения эффективности образовательного процесса по физическому воспитанию // Современные наукоемкие технологии. 2016. № 1. С. 148-152.
11. Подоляка А.Е., Подоляк О.Б. Повышение эффективности дистанционных занятий по физической культуре в вузе // Теория и практика физической культуры. 2020. № 10. С. 11.

12. Савельев Д.С., Куванов В.А., Жерлыгина Е.С. Реализация онлайн-формата учебных занятий по физической культуре в условиях вуза // Теория и практика физической культуры. 2021. № 3. С. 15-17.
13. Онищенко А.Н., Шитов Д.Г., Ларин Н.В. Содержание и организация дистанционного обучения на кафедре физической культуры и спорта вуза в условиях ограничения жизнедеятельности // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2021. № 1. С. 76-78.
14. Габов М.В. Крайнова С.В., Шефер О.Р. Использование QR-кода для создания физкультминуток в условиях дистанционного формата обучения // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2022. № 1. С. 43-48.