

УДК 378

Зоя Николаевна Черных
Елизавета Валерьевна Кутыгина
г. Шадринск

Цифровая трансформация современного образования в обучении студентов факультета физической культуры и спорта

Статья посвящена проблеме формирования цифровых трансформаций в области образования, которые приводят к значительному совершенствованию процесса подготовки будущих специалистов в области физической культуры и спорта. С внедрением цифровых трансформаций развитие физкультурного образования стало более доступным и интересным: обучающиеся имеют возможность свободно осуществлять выбор среди разных цифровых ресурсов, а также подбирают для себя наиболее эффективные траектории обучения. В статье уточняется понятие «цифровая трансформация», описываются формы ее внедрения в образовательный процесс. На основе анализа научно-методической литературы авторы указывают на то, что вхождение цифровых технологий в сферу образования значительно расширило возможности подготовки студентов факультета физической культуры и спорта.

Ключевые слова: цифровая трансформация, образование, физическая культура, инновации.

Zoya Nikolayevna Chernykh
Elizaveta Valer'yevna Kutygina
Shadrinsk

Digital transformation of modern education in teaching students of the Faculty of Physical Education and Sports

The article is devoted to the problem of digital transformation formation in the process of training future specialists in the field of physical education and sports. The authors stress that the development of physical education has become more accessible and interesting due to digital transformations: students have the opportunity to make a choice among different digital resources and the most effective learning paths for themselves. The authors clarify the concept “digital transformation” and describe the forms of its implementation in the educational process. The article proves that the introduction of digital technologies into the field of physical education and sports has significantly expanded the possibilities of training students.

Keywords: digitalization, education, physical culture, innovations.

В условиях современности можно уверенно полагать, что цифровые трансформации охватывают все области жизни нынешнего общества.

Цифровой трансформацией называют процесс внедрения цифровых технологий в различные сферы жизнедеятельности человека и бизнеса с целью улучшения их эффективности, оптимизации и повышения производительности.

Значительным преимуществом использования цифровых трансформаций в различных сферах деятельности является возможность постепенно адаптироваться к происходящему прогрессу. В обстоятельствах, диктуемых современным обществом, массовое развитие цифровых технологий является фундаментальным аспектом государственной политики.

Необходимость актуализации цифровой трансформации в различных сферах деятельности общества выделена в следующих нормативно-правовых документах:

государственный проект «Цифровая экономика», «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы».

Если говорить о сфере образования, нельзя не заметить тот факт, что именно здесь цифровая трансформация глобально повлияла на изменения в сфере организации учебного процесса. Так, необходимость увеличения цифровизации в сфере образования выражена в проекте приоритетного значения «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» (до 2025 года). В реализации этого проекта предусмотрена, в первую очередь, возможность обучения с применением дистанционных технологий: данная позиция позволит привлечь всецело в образовательный процесс как можно больше различных категорий лиц, обучение которых может быть затруднено в силу ограниченных возможностей здоровья и других обстоятельств. Данный проект также предполагает создание общего образовательного пространства цифрового характера, необходимого для всех участников педагогического процесса.

На основе анализа данной программы было выявлено, что внедрение плана трансформации в образовательную систему характеризуется следующими позициями:

1. Введение совокупности различных технологий цифрового характера для организации более интерактивного образовательного процесса.
2. Модернизация образовательной сферы с точки зрения единой системы.
3. Подготовка квалифицированных специалистов, которые будут обладать необходимыми компетенциями в области цифровизации образования и других сфер [10].

Необходимость внедрения цифровых технологий в сферу образования обусловлена тем, что индустрия образования - одна из самых медленных сфер в плане крупных изменений, педагоги часто используют в своей деятельности устаревшие методы и приемы. Однако, благодаря цифровой трансформации и достижениям в области образовательных технологий преподаватели вузов быстрее начинают вносить кардинальные изменения в процесс обучения [10].

Учитывая вышесказанное, можно предположить, что система образования непременно нуждается в цифровой трансформации. В современном обществе цифровая трансформация востребована, так как она предусматривает, в первую очередь, продуктивный рост инфраструктуры в сфере информационно-коммуникационных технологий.

Система образования, основанная на принципах цифровизации, осуществляет качественную подготовку специалистов, они овладевают знаниями в сфере современных информационных и цифровых технологий, которые пригодятся им в решении профессиональных задач. Такой механизм позволяет добиться качественных результатов в формате подготовки молодого поколения страны.

В исследовании профессора Т.Ф. Кузнецовой термин «цифровизация» представлен в качестве основного фундамента конструкции проектов, которые предполагают внедрение цифровых и информационных технологий в различные сферы деятельности общества. Л. А. Ватутина предлагает использование различных драйверов в контексте цифровых платформ на всех уровнях образования. Е. В. Гнатышина выдвинула гипотезу о том, что именно концепция ценностного ориентирования является важным аспектом формирования цифровой культуры педагогов [7].

В процессе использования новейших цифровых технологий работники педагогических учреждений считают, что цифровизация образования – провиденциальная процедура, в структуру которой входят изменение методов и форм организации образовательного процесса, а также его содержания в целом. Стоит заметить, что отношение педагогов на этапе знакомства с такими трансформациями неоднозначно, ведь для овладения ими требуется дополнительное время.

В наш стремительный век цифровые трансформации входят в нашу жизнь. Мы знаем из истории, что переход от простых вычислительных машин к компьютерам длился очень долго по сравнению с настоящим временем, когда цифровые трансформации обновляются в

течение нескольких месяцев. Поэтому необходимо отметить, что цифровая трансформация стала важной частью экономики, политики и культурной жизни общества. Цифровая трансформация в наше время также коснулась системы образования.

В исследованиях российских ученых Т.В. Никулиной и Е.Б. Стариченко цифровая трансформация рассматривается как основная и важная возможность создания единой информационной среды. В этой среде объединяются преподаватели, обучающиеся и руководство вуза. Цифровая трансформация дает доступ ко всем источникам, которые используются в образовании [9]. Исследователи связывают переход на данный уровень с развитием глобальной сети Интернет и внезапным повышением уровня его использования в силу определённых обстоятельств (при пандемии COVID-19) [8]. Стоит отметить, что данные обстоятельства значительно повысили уровень овладения цифровыми трансформациями у педагогов. На сегодняшний день это даёт им дополнительную возможность умело применять разнообразие электронных ресурсов в педагогической деятельности, что делает образовательный процесс более интересным для обучающихся.

Согласно мнению ведущего специалиста Российской академии образования И.В. Роберт, отмечается, что вхождение цифровых технологий в сферу образования оказало влияние на совершенствование концептуального аппарата в педагогическом процессе. Данное явление можно проследить в появлении новых педагогических терминов и их дальнейшей систематизации по обобщающим разделам [1]. И.В. Роберт также утверждает, что: «Цифровой образовательный ресурс - это средство обучения, которое реализует функции цифровых информационных технологий и обеспечивает экранное отображение учебной информации. Интерактивное взаимодействие между субъектами образовательного процесса и между субъектом и информационным ресурсом, способствует автоматизации результатов обучения и контролю за ходом обучения» [1, С.15]. Опираясь на данную позицию, можно сказать, что, несмотря на то, что обобщённая классификация образовательных ресурсов цифрового характера в сфере образования отсутствует, использование данных ресурсов по отдельности делает учебный процесс более интерактивным, нацеленным на детальное внимание к конкретным запросам пользователей.

Как уже было отмечено, современная картина научно-технического прогресса обуславливает необходимость внедрения цифровизации в различные области жизнедеятельности, в том числе и в сферу образования. Но нельзя не заметить, что сфера образования имеет множество научных направлений. По нашему мнению, в большей степени цифровизация должна коснуться именно сферы физкультурного образования. Мы предлагаем рассмотреть некоторые цифровые информационные ресурсы, которые можно использовать в физическом воспитании для осуществления эффективной спортивной и педагогической деятельности. Данные ресурсы созданы для использования их как спортсменами, так и обучающимися образовательных учреждений спортивной направленности для приобретения навыков и получения знаний в диалоговом формате [3].

Для обеспечения и организации учебного процесса, отвечающего требованиям цифровых трансформаций в сфере образования, дополнительно могут быть использованы электронные библиотечные системы, позволяющие в свободном доступе использовать необходимую информацию, а также облачные видеоконференции и даже социальные сети, с помощью которых можно организовать учебный процесс с возможностью удалённого доступа [1]. С помощью этих ресурсов обучающиеся могут обратиться на безвозмездной основе к интересующим источникам информации.

Рассмотрим возможности применения цифровых образовательных ресурсов, используемых в процессе подготовки будущих специалистов в сфере физкультурного образования:

1. Мультимедийные презентации цифрового характера являются одним из самых востребованных и используемых инструментов в осуществлении педагогического процесса. Их наполняемость достаточно вариативна: они могут содержать как лекционный материал в

виде упорядоченного и размещённого на слайде текста, так и иллюстративный материал по соответствующей теме [2]. Отметим, что в данной программе можно создавать также тестовые задания, использовать аудио- и видеоматериал по представленной теме.

2. Мультимедийные программы для оценивания результатов обучения цифрового характера. Данные программы являются также незаменимыми помощниками в автоматизации образовательного процесса, что является одной из ключевых задач цифровизации учебного процесса [6]. Функционирование мультимедийных программ необходимо для решения следующих задач: контроль успеваемости обучающихся по отдельным разделам изучаемой темы; контроль успеваемости обучающихся по всей теме в целом; регистрирование результатов контроля обучающихся с дальнейшим ознакомлением с неправильными ответами для осуществления работы над ошибками. Подобные программы нацелены на автоматизацию контроля полученных знаний, что дисциплинирует обучающихся в вопросах проверки своих знаний.

3. Обучающие мультимедийные программы цифрового характера. Основные характеристики данных программ: обучение студента новым знаниям, умениям и навыкам, осуществление самоконтроля при подготовке, модификация устаревшего материала в наиболее актуальный. Стоит отметить, что согласно принятому федеральному государственному образовательному стандарту третьего поколения, стандарты профессионального образования перечислены в систематизированных базах подготовки экспертов по разнообразным дисциплинам. Так, в методическом стандарте 49.03.01 «Физическая культура» отмечаются стандарты для специалистов, осуществляющих деятельность в сфере физической культуры. Отдельное внимание таким программам уделяется в рамках подготовки спортивных судей [4]. Это обусловлено тем, что любое спортивное мероприятие соревновательного характера (особенно, в тех видах спорта, где оценивается качество выполнения) может быть организовано только при наличии компетентных судей, которые владеют знаниями и имеют определенные полномочия, чётко соответствующие правилам соревнований. Такие программы включают в себя следующие разделы: непосредственно правила проведения соревнований с различными к ним комментариями, представленными в виде гиперссылок; упражнения, которые распределяются по степени сложности; техники их выполнения. Каждое упражнение сопровождается видеоматериалом с наглядным примером выполнения, а также необходимыми графиками и объяснением понятийного аппарата упражнения.

4. Курсы обучения с применением дистанционных технологий. На сегодняшний день с помощью международных и российских платформ проводится обучение по различным дисциплинам. Данные платформы построены по технологии открытых массовых онлайн-курсов, где каждый обучающийся сможет получить знания по выбранной теме, пройти контроль этих знаний и получить удостоверение о прохождении курсов. Если говорить конкретно о профессионалах в спортивной области образовательной среды, то можно выявить тот факт, что для их качественной подготовки на подобных платформах почти нет специальных курсов. Данная проблема решается путём разработки подобных курсов каждым образовательным учреждением самостоятельно в системе виртуальной обучающей среды Moodle [5]. В данной среде педагог может предоставить лекционный материал для обучающихся по определённой теме, методические рекомендации для прохождения курса, а также проверить знания с помощью контроля в форме тестирования.

5. Образовательные сайты цифрового характера. Основные характеристики: самостоятельное обучение с возможностью удалённого доступа к предоставляемым материалам, осуществление самоконтроля при подготовке к учебным занятиям, наличие фото и видео, обеспечивающих возможность визуального знакомства с информацией, а также неограниченное количество участников образовательного процесса.

Предлагаем рассмотреть выделенные особенности на конкретном примере образовательного сайта цифрового характера «Твой волейбол». Получение знаний с

использованием данного сайта может проходить по различным траекториям на усмотрение обучающегося. Данный сайт содержит обучающие статьи по различным темам, например: «Нижняя подача в волейболе», «Либеро в волейболе: прием подачи и нападения», «Виды волейбола», «Тактика игры в волейбол» и другие. Каждая обучающая статья дополнительно содержит фото и видео для наглядного ознакомления с выбранной темой. А также данный сайт знакомит обучающихся и с другими видами спортивной деятельности (хоккей, баскетбол) [11]. Стоит отметить, что многие обучающиеся, которые интересуются дополнительной информацией о волейболе, часто упоминают именно о подобных цифровых платформах образовательного характера, где можно самостоятельно подробнее познакомиться с аспектами спортивной деятельности при подготовке к экзаменам, что говорит об их уникальности, полезности и актуальности на сегодняшний день. Это значительно облегчает получение новой информации с помощью открытия уже упорядоченной интерактивной базы знаний одним кликом.

Таким образом, проанализировав возможности использования цифровых технологий, необходимо отметить их важность и значимость в современном образовании. Мы считаем, что цифровые трансформации, которые происходят в сфере образования, являются неотъемлемой частью динамично развивающейся науки, которая в своем совершенстве изменяет все сферы деятельности. Если говорить о цифровых трансформациях в сфере физкультурного образования, можно сказать, что внедрение разнообразия цифровых форм и методов обучения делает образовательный процесс более актуализированным: обучающиеся имеют возможность свободно осуществлять выбор среди разных цифровых ресурсов, а также подбирают для себя наиболее эффективные траектории обучения. Это даёт возможность получать знания дистанционно и в индивидуальном порядке, с тем темпом изучения, который требуется каждому студенту в отдельности. Педагоги с помощью цифровых технологий внедряют в свою деятельность новые практики работы с обучающимися, делая процесс получения и проверки знаний более предметным и востребованным на сегодняшний день.

Совместное использование педагогами и обучающимися современных программных и технических средств в рамках цифровизации физкультурного образования, позволяющих оперативно оценивать и модифицировать учебный и тренировочный процессы, вносит колоссальный вклад в подготовку конкурентоспособных профессионалов в спортивной области.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Белякова, П.Е. О современных тенденциях цифровизации физического воспитания студентов вузов / П.Е. Белякова. – Текст : непосредственный // Горизонты науки : сб. науч. ст. по материалам докл. и сообщений VI Всерос. студ. науч.-практ. конф. с междунар. участием (20 апр. 2022 г.). – Смоленск : Маджента, 2022. – С. 14-21.
2. Дугарская, В.В. Цифровизация как инновационное направление в образовательном процессе физической культуры и спорта: преимущества и недостатки / В.В. Дугарская, В.Б. Татаров. – Текст : непосредственный // Актуальные проблемы, современные тенденции развития физической культуры и спорта с учетом реализации национальных проектов : материалы III Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, 22–23 апр. 2021 г. / под науч. ред. Л.Б. Андрющенко, С.И. Филимоновой. – Москва : РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2021. – С. 275-279.
3. Казакова, К.М. Цифровизация физического воспитания как мировой тренд в образовании / К.М. Казакова. – Текст : непосредственный // Шаг в науку : сб. ст. по материалам V науч.-практ. конф. молодых ученых (III всерос.). – Москва : Медиагруппа «ХАСК», 2022. – С. 253-264.
4. Колотильщикова, С.В. Физическая культура и спорт в современных условиях цифровизации образования / С.В. Колотильщикова, С.А. Новикова. – Текст :

- непосредственный // Актуальные проблемы, современные тенденции развития физической культуры и спорта с учетом реализации национальных проектов : материалы III Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, 22–23 апр. 2021 г. / под науч. ред. Л.Б. Андриющенко, С.И. Филимоновой. – Москва : РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2023. – С. 918.
5. Лысак, О.Г. Особенности реализации инновационного образования на базе общего в условиях современной цифровизации / О.Г. Лысак, Е.А. Алекса. – Текст : непосредственный // Драйверы развития общего и профессионального образования : материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Павлово, 2021. – Т. 2. – С. 19-22.
6. Магомедов, Р.Р. Учитель физической культуры в цифровизации обучения / Р.Р. Магомедов, М.Р. Попова, Н.В. Махновская. – Текст : непосредственный // Мир науки, культуры, образования. – 2020. – № 4 (83). – С. 258-261.
7. Михайлов, Н.Г. Инновационная физическая культура в условиях цифровизации образования / Н. Г. Михайлов. – Текст : непосредственный // Шамовские чтения : сб. ст. XV Междунар. науч.-практ. конф. : в 2 ч. – Москва, 2023. – Ч. 2. – С. 754-759.
8. Михайлов, Н.Г. Культура здоровья в условиях цифровой трансформации образования / Н.Г. Михайлов. – Текст : непосредственный // Горизонты и риски развития образования в условиях системных изменений и цифровизации : сб. науч. тр. XII Междунар. науч.-практ. конф. : в 2 ч. – Москва : Международная академия наук педагогического образования, 2020. – Ч. 1. – С. 46-51.
9. Никулина, Т.В. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление / Т.В. Никулина, Е.Б. Стариченко. – Текст : непосредственный // Педагогическое образование в России. – 2018. – № 8. – С. 107-113.
10. Паспорт приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» : протокол от 25 окт. 2016 г. № 9. – 2016. – URL: <https://bazanpa.ru/sovet-pri-prezidente-rf-po-strategicheskomu-razvitiu-i-prioritetnym-proektam-rasport-ot25102016-h2986057/> (дата обращения: 21.02.2024). – Текст : электронный.
11. Петров, П.К. Цифровые информационные технологии как новый этап в развитии физкультурного образования и сферы физической культуры и спорта / П.К. Петров. – Текст : электронный // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 3. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29916> (дата обращения: 21.02.2024).
12. Твой волейбол – сайт о волейболе в РФ. – Текст : электронный // Твой волейбол : веб-сайт. – URL: <https://tvou-volleyball.ru> (дата обращения: 05.04.2024).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

З.Н. Черных, кандидат педагогических наук, доцент кафедры спортивных дисциплин и физического воспитания, ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет», г. Шадринск, Россия, e-mail: z_cherniyh65@mail.ru.

Е.В. Кутыгина, студентка ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет», г. Шадринск, Россия, e-mail: lizochka.maltseva.2016@mail.ru.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:

Z.N. Chernykh, Ph. D. in Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Sports Disciplines and Physical Education, Shadrinsk State Pedagogical University, Shadrinsk, Russia, e-mail: z_cherniyh65@mail.ru.

E.V. Kutygina, Student, Shadrinsk State Pedagogical University, Shadrinsk, Russia, e-mail: lizochka.maltseva.2016@mail.ru.