

ИНТЕГРАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕСС ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ: ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ

В. Б. Бубен

(ГУО «Дитвянская средняя школа», Лидский район, Гродненская область, Беларусь)

В статье анализируются возможности и эффективность интеграции цифровых технологий в процесс физического воспитания в учреждениях общего среднего образования. Рассматриваются конкретные примеры использования фитнес-трекеров, мобильных приложений и интерактивных платформ для мониторинга физической активности, повышения мотивации учащихся и индивидуализации учебного процесса. Выявлены проблемные зоны внедрения и предложены пути их решения.

Ключевые слова: цифровизация, физическое воспитание, мониторинг активности, мотивация, здоровьесберегающие технологии.

Современная система образования Республики Беларусь находится в состоянии активной трансформации, вызванной необходимостью соответствовать вызовам цифровой эпохи. В контексте физического

воспитания это проявляется в поиске новых форм и методов, способных повысить интерес школьников к занятиям физической культурой и сформировать устойчивую потребность в здоровом образе жизни. Как показывает практика, традиционные подходы зачастую не в полной мере отвечают запросам поколения Z, что обуславливает актуальность интеграции цифровых инструментов в образовательный процесс [1, с. 45]. Кроме общих запросов поколения Z, важно учитывать и рост проблем со здоровьем, таких как гиподинамия и избыточный вес среди детей и подростков. Цифровые технологии могут стать мощным инструментом в профилактике этих явлений, делая физическую активность более привлекательной и измеримой.

Одним из наиболее эффективных направлений является использование носимых устройств (фитнес-браслетов) для объективного мониторинга физической активности учащихся. Так, в нашем учреждении образования с сентября 2025 года на уроках физической культуры и здоровья в 8–11 классах использовались браслеты для контроля пульса и подсчета пройденных шагов. Это позволяет не только индивидуализировать нагрузку для учащихся с разным уровнем физической подготовки, но и провести наглядный анализ их активности. Учащиеся, видя свои результаты в режиме реального времени, начинают проявлять большую вовлеченность и соревновательный интерес. Как отмечает С. А. Ковалева, «объективные данные, получаемые с помощью гаджетов, снижают субъективизм в оценке усилий ученика и повышают его личную ответственность за результат» [2, с. 112]. На основе данных с фитнес-трекеров можно внедрить зонирование тренировочной нагрузки по частоте сердечных сокращений (ЧСС). Учитель может ставить конкретные задачи, например, в течение 10 минут бега поддерживать пульс в аэробной зоне (60–70% от максимума). Это учит детей осознанно управлять своим телом и понимать разницу между разминкой, интенсивной работой и восстановлением. Еще одним перспективным инструментом являются системы видеоанализа и биометрической обратной связи, интегрированные в мобильные приложения. В отличие от простой фиксации выполнения домашнего задания, такие системы, как «SportsAnalyzer» позволяют проводить углубленный разбор техники. Учащиеся снимают на видео выполнение упражнения (например, метание мяча или кувырок), а приложение с помощью алгоритмов компьютерного зрения анализирует траекторию, углы и фазы движения, сравнивая их с эталоном и выдавая конкретные рекомендации по исправлению ошибок. Это позволяет организовать индивидуальную са-

мостоятельную работу по принципу «умного тренажера». По результатам апробации, качество освоения технически сложных элементов у учащихся, использовавших приложение, улучшилось в среднем на 35% по сравнению с группой, занимавшейся только по устным инструкциям учителя. Такой подход формирует у школьников критическое мышление и осознанное отношение к совершенствованию своей физической формы.

Важным аспектом является использование интерактивных технологий непосредственно на уроке. Применение мультимедийных проекторов и интерактивных досок для разбора техники выполнения сложных двигательных действий (например, в гимнастике или баскетболе) через замедленное воспроизведение видео выдающихся спортсменов, а затем – анализа записей с выполнением упражнений самими учениками, значительно повышает эффективность обучения. Такой подход, по мнению Д. Л. Семенова, способствует формированию правильного двигательного стереотипа и ускоряет процесс освоения технических элементов [3, с. 28].

Однако внедрение цифровых технологий сопряжено с рядом проблем. К ним относятся: недостаточная материально-техническая база многих учреждений образования, необходимость повышения цифровой компетентности педагогических кадров, а также риски, связанные с обеспечением кибербезопасности и сохранности персональных данных учащихся. Для преодоления этих барьеров необходима системная работа на уровне управления образованием: целевое финансирование, организация курсов повышения квалификации для учителей физической культуры и разработка четких методических рекомендаций [4, с. 75].

К перечисленным проблемам можно добавить:

- цифровое неравенство: не у всех учащихся есть личные смартфоны или фитнес-трекеры, что может создавать психологический дискомфорт и социальное расслоение в классе;

- перегрузка учителей: работа с цифровыми платформами, анализ данных и техническая поддержка требуют значительных временных затрат, которые не всегда учитываются в учебной нагрузке.

- риск подмены цели: существует опасность, что увлечение технологиями сместит фокус с живого движения и командного взаимодействия на сбор данных и виртуальные достижения.

Таким образом, интеграция цифровых технологий в практику физического воспитания представляется не просто модным трендом, а объективной необходимостью для повышения качества образовательного

процесса. Комплексное использование фитнес-трекеров, мобильных приложений и интерактивного оборудования позволяет перейти от унифицированного подхода к персонализированной модели физического воспитания, что в конечном итоге способствует укреплению здоровья подрастающего поколения и формированию устойчивой мотивации к ведению здорового образа жизни [5, с. 61]. Дальнейшая работа должна быть направлена на нивелирование существующих рисков и создание единой цифровой образовательной среды в сфере физической культуры.

Список литературы

1. Лукашенко, А. В. Цифровая трансформация образования: вызовы и возможности для физического воспитания / А. В. Лукашенко // Физическая культура, спорт и здоровье студенческой молодежи: материалы IV Межвуз. науч.-практ. конф. Минск, 18 нояб. 2023 г. / Белорус. гос. Ун-т физ. культуры. – Минск, 2023. – С. 44–48.
2. Ковалева, С. А. Использование фитнес-трекеров в мониторинге физической подготовленности школьников / С. А. Ковалева // Веснік адукацыі. – 2022. – № 5. – С. 110–115.
3. Семенов, Д. Л. Интерактивные технологии в профессиональной подготовке будущих учителей физической культуры / Д. Л. Семенов // Педагогика и современность. – 2021. – № 3 (41). – С. 26–31.
4. Журавкова, Е. В. Проблемы и перспективы цифровизации физического воспитания в учреждениях общего среднего образования Беларуси / Е. В. Журавкова // Здаровы лад жыцця. – 2024. – № 1. – С. 72–78.
5. Петров, П. С. Формирование мотивации к занятиям физической культурой у учащихся посредством IT-технологий / П.С. Петров // Адукацыя і выхаванне. – 2020. – № 7. – С. 58–63.