TURKISH JOURNAL OF SCIENTIFIC RESEARCH

Volume I Issue III ISSN:2148-5135



РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СПОРТЕ.

Муралиев Лазиз Нурбекович
студент 1-го курса направления «Физическая культура» Высшая школа дошкольного и начального образования Национального педагогического университета Узбекистана имени Низами Гянджеви.
Курбанова Дилбар Ахназаровна
Научный руководитель: старший преподаватель кафедры «Русский язык и литература» г. Ташкент, Узбекистан

lazizmuraliyev3@gmail.com

ARTICLE INFO:

Received:16.11.2026
Revised: 17.11.2026
Accepted:18.11.2026

KEY WORDS:

цифровые технологии, спорт, физическая подготовленность, смарт-часы, сенсорные системы, мобильные приложения, виртуальная реальность, спортивные тренировки.

ABSTRACT

В данной статье освещаются роль и значение цифровых технологий в сфере спорта. Рассматриваются возможности использования сенсорных систем, мобильных приложений, смарт-часов, фитнес-трекеров и технологий виртуальной реальности в спортивных тренировках. Также раскрывается значение цифровых технологий в контроле физической подготовленности спортсменов, повышении эффективности тренировок и улучшении спортивных результатов.

Спорт и технологические инновации.

Ранее цифровые технологии не использовались в спортивных тренировках. С развитием цифровых технологий появилась возможность применять в тренировочном процессе такие инновационные средства, как мобильные приложения, смарт-часы, фитнес-трекеры и виртуальная реальность (VR). Это может способствовать проведению спортивных

тренировок в интерактивном формате и достижению высоких результатов на спортивных соревнованиях.

Цель исследования заключается в определении роли и значения использования цифровых технологий в процессе спортивных тренировок, а также в изучении их влияния на физическую подготовленность спортсменов и эффективность тренировочного процесса.

Задачи исследования: 1. Изучить роль и значение использования цифровых технологий в спорте. 2. Определить влияние цифровых технологий на эффективность спортивных тренировок.

Актуальность и научная значимость исследования

В настоящее время спорту уделяется большое внимание. Поэтому использование цифровых технологий для повышения эффективности тренировок и улучшения спортивных результатов становится одной из актуальных задач.По результатам данного исследования определяется влияние цифровых технологий на спортивные тренировки и возможность их рационального использования.

В исследовании приняли участие 200 спортсменов из спортивных школ. Участники отличались уровнем физической подготовленности и отношением к технологиям. Учитывались различные уровни физической подготовленности спортсменов, что позволило проверить значимость цифровых технологий среди разных групп спортсменов.

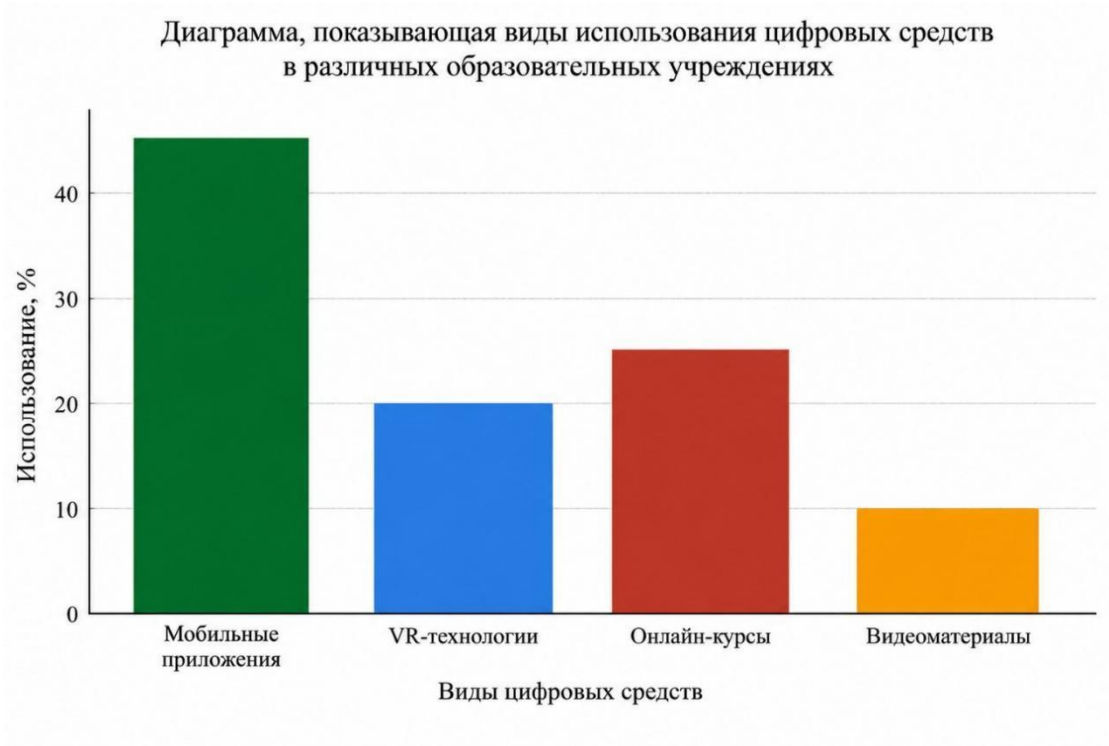
Применяемые цифровые технологии:

1. Сенсорные системы и мобильные приложения. Сенсорные системы позволяют измерять двигательные действия спортсменов и отслеживать их физические показатели, а также фиксировать результаты тренировок. Например, с их помощью можно контролировать скорость движений, количество выполненных упражнений и уровень физической активности, что позволяет оценивать степень подготовленности спортсмена. Мобильные приложения обеспечивают сохранение и анализ тренировочных данных. Такие приложения, как Google Fit и Samsung Health, используются для контроля повседневной физической активности. Применение данных технологий помогает тренерам отслеживать динамику спортивных результатов и организовывать тренировочный процесс с учётом индивидуальных особенностей спортсменов.

2. Смарт-часы и фитнес-трекеры. Смарт-часы и фитнес-трекеры применяются для контроля частоты сердечных сокращений, количества шагов, пройденного расстояния и уровня физической нагрузки спортсменов. С помощью этих устройств регистрируется активность во время тренировок и проводится анализ полученных результатов. Например, спортсмен может установить индивидуальную цель по количеству шагов на день и отслеживать её выполнение с помощью фитнес-трекера. Полученные данные помогают рационально распределять тренировочную нагрузку и совершенствовать физическую подготовленность спортсменов.

.

3. Симуляторы и технологии VR (виртуальная реальность). Симуляторы и технологии виртуальной реальности используются для развития технических и тактических навыков спортсменов. С помощью VR-технологий спортсмены могут изучать различные спортивные ситуации и выполнять специальные упражнения в виртуальной среде. Например, в борьбе можно анализировать соревновательные ситуации с использованием видеоматериалов и виртуальных моделей, изучать действия соперника и развивать навыки принятия тактических решений. Применение данных технологий способствует повышению интереса к тренировкам, совершенствованию спортивной подготовки и повышению эффективности тренировочного процесса



Этапы исследования.

Сбор исходных данных: В начале исследования изучались физическая подготовленность каждого участника и его отношение к цифровым технологиям. Исходные данные помогли определить уровень физической активности спортсменов и их интерес к технологиям.

Внедрение инновационных технологий: Спортсмены были разделены на две группы. В одной

группе применялись цифровые технологии, а вторая группа занималась по традиционным методам. Обе группы выполняли одинаковые физические упражнения, однако в группе с внедрёнными технологиями использовались VR-приложения и трекеры.

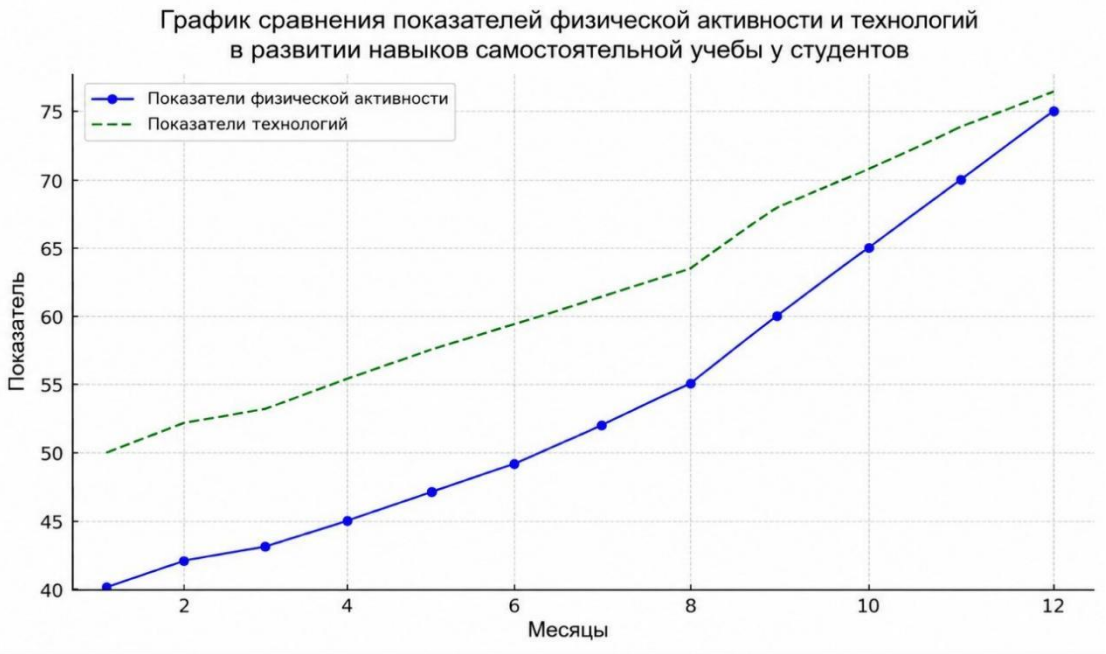
Наблюдение и анализ результатов: Изучались результаты обеих групп. С помощью наблюдений и анкетирования определялся уровень физической активности каждого спортсмена.

Анализ данных

Данные были проанализированы с помощью статистических программ, таких как Excel и SPSS. С помощью этих программ был изучен уровень физической подготовленности спортсменов.

Обсуждение

Использование цифровых технологий в спортивных тренировках имеет важное значение для контроля физической подготовленности спортсменов и достижения высоких результатов. Смарт-часы, фитнес-трекеры, мобильные приложения и сенсорные системы позволяют получать информацию о физическом состоянии спортсменов. Это помогает тренерам эффективно планировать физические нагрузки и адаптировать их с учётом индивидуальных особенностей спортсменов.



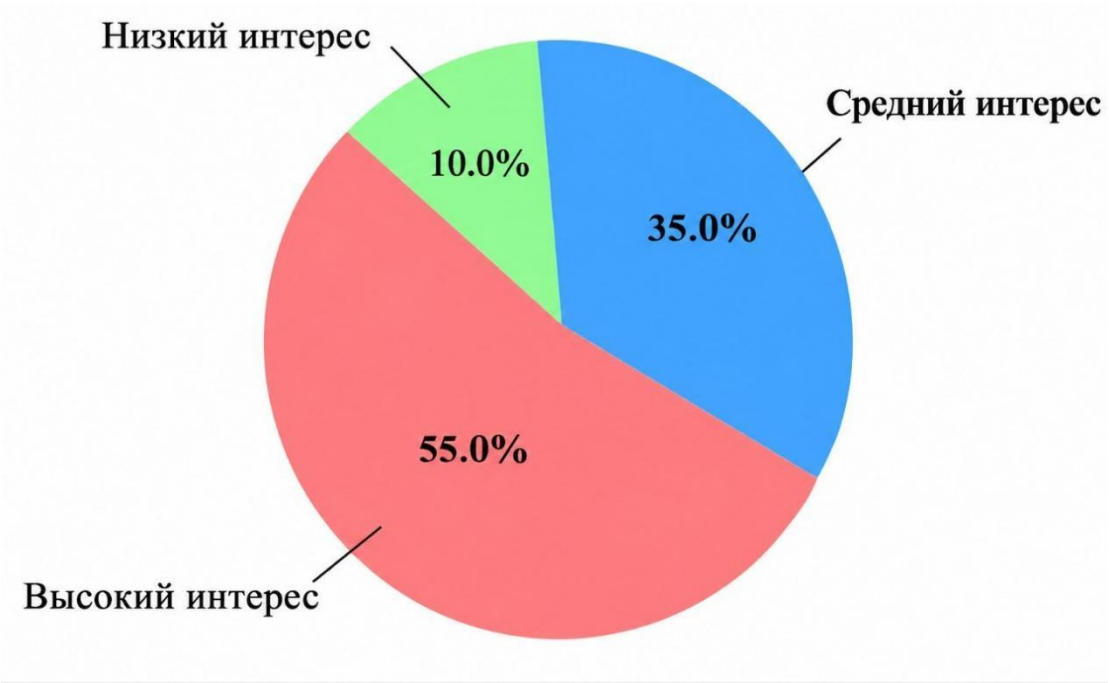
По мнению В. Н. Платонова, использование цифровых технологий в спорте помогает контролировать тренировочный процесс, оценивать физическую подготовленность спортсменов и улучшать спортивные результаты.

Также было установлено, что фитнес-приложения помогают спортсменам ежедневно контролировать свою физическую активность.

Изменения физической активности

Было установлено, что интерес и активность спортсменов первой группы (использующих цифровые технологии) в отношении физических упражнений значительно возросли. Согласно показателям фитнес-трекеров, физическая активность спортсменов первой группы увеличилась на 40% в неделю. Во второй группе этот показатель составил 10–15%. Эти результаты показывают, что использование цифровых технологий

эффективно способствует повышению физической активности спортсменов. 2. Интерес к тренировкам и участие в них Спортсмены, участвовавшие в тренировках с использованием VR-технологий и фитнес-трекеров, проявили высокий интерес к занятиям. Согласно результатам проведённого опроса, 90% спортсменов группы, в которой применялись цифровые технологии, оценили тренировки как интересные, тогда как в группе, занимавшейся традиционными методами, этот показатель составил 55%.



Результаты исследования показывают, что использование технологий VR (виртуальной реальности) среди спортсменов повышает мотивацию к тренировкам. По мнению У. Каримова, применение технологий виртуальной реальности в спортивных тренировках предоставляет спортсменам интерактивный и увлекательный опыт, что повышает их интерес к спорту. Кроме того, фитнес-приложения помогают спортсменам ежедневно контролировать физическую активность и отслеживать результаты тренировок.

Заключение и рекомендации. Результаты исследования показывают, что использование цифровых технологий в спортивных тренировках способствует повышению их эффективности. Данный подход способствует повышению физической активности спортсменов, формированию здорового образа жизни и улучшению физической подготовленности. Внедрение инновационных технологий в тренировочный процесс повышает мотивацию спортсменов и побуждает их к более активной деятельности. На основании данного исследования рекомендуется более широкое внедрение цифровых

технологий в спортивные тренировки, использование VR-технологий и фитнес-трекеров, а также повышение квалификации тренеров в области применения цифровых технологий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1.Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения. — Киев: Олимпийская литература, 2015.

2.Матвеев Л. П. Общая теория спорта и её прикладные аспекты. — Москва: Советский спорт, 2010.

3.Курамшин Ю. Ф. Теория и методика физической культуры. — Москва: Советский спорт, 2010.

4.Бальсевич В. К. Физическая культура для всех и для каждого. — Москва: Физкультура и спорт, 1988.

5.Губа В. П. Теория и методика современных спортивных исследований. — Москва: Спорт, 2016.

6.Шамардин А. И. Функциональная подготовка спортсменов. — Волгоград, 2012.

7.Верхошанский Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. — Москва: Физкультура и спорт, 1988. Бомпа Т. О., 8.Буццичелли К. Периодизация спортивной тренировки. — Москва: Спорт, 2016.

9.Постановление Президента Республики Узбекистан от 3 ноября 2020 года № ПП-4877 «О мерах по совершенствованию системы подготовки кадров в сфере физической культуры и спорта, популяризации здорового образа жизни в стране».