**Компьютерные технологии в физкультуре и спорте**

Евтехов Алексей Геннадьевич

ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н. В. Парахина»

Многопрофильный колледж

Преподаватель по физической культуре: Крепак Ирина Михайловна

**Аннотация:** В связи с пандемией коронавируса в высших учебных заведениях произошёл переход на дистанционную форму обучения. В физическом развитии и спорте возникла необходимость привлечения компьютерных технологий к учебному процессу, а также необходимость стимулирования самостоятельной физкультурно-спортивной деятельности обучающихся, с учётом индивидуальных двигательных возможностей.

**Abstract:** Due to the coronavirus pandemic, universities have switched to distance learning. In physical development and sports, there was a need to involve computer technologies in the educational process, as well as the need to stimulate independent physical culture and sports activities of students, taking into account individual motor capabilities.

**Ключевые слова:** компьютерные технологии, физическая культура, информационный ресурс.

**Keywords:** computer technology, physical education, information resource.

**Введение:** Компьютерные программы, компьютерные технологии, как технические средства обучения, развиваются в рамках самого процесса обучения, поэтому должны быть в большей степени совместимы с этим процессом, с точки зрения управляющих воздействий, в то же время эти программы должны влиять не только на отдельные методики преподавания, но и на весь учебный процесс целиком.

**Цели и задачи:** изучить применение информационных технологий в физкультуре и спорте.

**Основная часть:**

Средства компьютерных технологий в физической культуре и спорте — это программные, программно-аппаратные, технические средства и устройства, функционирующие на базе вычислительной техники, современных средств и систем транслирования информации, а так же обеспечивающие операции по сбору, накоплению, хранению, обработке, передаче информации к информационным ресурсам компьютерных сетей. Средства информационных технологий используются вместе с учебно-методическими, нормативно-техническими материалами для реализации педагогического процесса. Программно-педагогические средства в физической культуре и спорте используются в учебно-тренировочном процессе, интенсификации этого процесса и в целях развития личности обучаемого. Современные программно-педагогические средства реализуются на базе технологии мультимедиа.

Пользователи информационного ресурса используют интерактивные средства информационных технологий. Развитие учебного процесса в информационно-коммуникационной среде происходит благодаря взаимодействию обучаемого, преподавателя и информационным технологиям. Чтобы развить познавательную активность у обучаемого, необходимо широкое наполнение компонентов коммуникационной среды предметным содержанием.

Приёмы, методы, способы и средства транспортировки, обработки, трансляции — это необходимые приёмы компьютерных технологий, используемые в физической культуре и спорте.

Компьютерные программы помогают преподавателю планировать физическую подготовленность, общую двигательную активность и контролировать психофизическое состояние студентов.

Компьютерные технологии очень востребованы в физическом развитии, так как они базируются на быстродействии и универсальности.

На методах кодировки и передачи информации основана система, которая позволяет в кратчайшие промежутки времени совершать множество разноплановых задач. С помощью цифровых технологий быстрее и легче организовать тренировочный процесс, использовать мониторинг и анализ действий спортсмена. Интерес к занятиям физической культуры и спорта легко пробудить у молодёжи, если внедрять в обучающий и тренировочный процесс цифровые и инновационные технологии.

На данный момент очень много технических новинок, которые можно использовать на занятиях физической культурой во время дистанционного обучения. Современные системы наблюдения помогают более точно контролировать и анализировать тренировочный процесс.

Управлять состоянием студента во время тренировок позволяет диагностическая аппаратура с использованием записывающих устройств, для последующего анализа и корректировки техники тренировок.

Тензометрические устройства широко применяются для регистрации опорной реакции при выполнении физических упражнений. Позволяют контролировать действия в командных видах спорта автоматизированные системы контроля. С помощью диагностической аппаратуры проводиться чёткий анализ физкультурной деятельности, а также с её помощью можно подбирать наилучшие средства и методы повышения спортивной работоспособности.

Для занятий физкультурой и спортом широкое распространение получил спортивный инвентарь с использованием цифровых технологий, такой как «умный» мяч, который помогает в отработке техники ударов, мощности и передаёт информацию на компьютер, где в последствии можно посмотреть траекторию, силу удара и другие параметры. «Умные» гантели могут подсчитывать количество сожжённых калорий во время тренировки, помогая распределять нагрузку согласно световым показаниям.

Цифровые технологии получили широкое распространение и в спортивной экипировке. Кроссовки с сенсорами фиксируют вес, распределяют давление и параметры движения. Информация собирается и анализируется с помощью специального программного обеспечения. Умные вещи становятся неотъемлемой частью жизни молодёжи. Они помогают организовать режим дня, правильное питание, эффективность индивидуальных тренировок и многое другое. Умные часы iWatch помогают следить за состоянием здоровья во время занятий физкультурой и спортом, определять ритм биения сердца, частоту дыхания, давление, состояние воздуха, допускают загрузку спортивных приложений, которые могут стать незаменимым помощником на тренировке. C ними можно следить за своим здоровьем и корректировать темп занятий.

Приложение Workout считает сожжённые калории и пройденную дистанцию во время тренировки. Ещё одно цифровое устройство — умные весы, которые способны определять не только вес, но и ряд других физиологических показателей тела. Цифровые технологии в спортивной практике оказывают огромное влияние на оптимизацию тренировочного процесса, спортивное оборудование, повышение спортивного результата и на психофизическую подготовку. Повышение эффективности тренировочного процесса на каждом этапе, может быть осуществлено только в результате объединения фрагментарных знаний.

**Вывод:** таким образом, компьютерные технологии способствуют эффективности интеллектуальной деятельности в процессе занятий физкультурой и спортом. Компьютерные программы, компьютерные технологии, развиваются быстрыми темпами в рамках существующего процесса. Использование IT-технологий несёт в себе множество плюсов, а именно: быстрота, надёжность, возможность оптимизировать накопленные знания, возможность подобрать эффективную программу, рассчитанную на конкретного пользователя.

**Литература:** 1. Анжаурова Е. Н., Егорычева Е. В., Шлемова М. В., Чернышева И. В. Использование информационных технологий в спорте и физической культуре // Международный журнал экспериментального образования. — 2014. — № 7–2. — С. 92–93;

2. Спорт высоких инноваций. ТОП-10 лучших примеров слияния спорта и технологий // Novate [Электронный ресурс]. — 2017 — Режим доступа: <https://novate.ru/blogs/140813/23740/>

3. Фатеенков М. М., Чернышева И. В., Егорычева Е. В., Шлемова М. В., Мустафина Д. А. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СПОРТЕ // Международный студенческий научный вестник. — 2015. — № 5–4.;