

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СПОРТЕ

Иванченко Л.В.

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования города Ульяновска «Центр развития творчества детей и юношества им. А. Матросова», г. Ульяновск

Ключникова Е.Ю.

Федеральное государственное казенное общеобразовательное учреждение «Ульяновское гвардейское суворовское военное училище Министерства Обороны Российской Федерации», г. Ульяновск

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы использования компьютерных технологий в спорте, области их применения в подготовке спортсменов, затрагиваются аспекты ограничения использования компьютерных технологий тренерами, педагогами, специалистами в области физической культуры и спорта.

Ключевые слова: компьютерные технологии, спорт, спортивная тренировка, физическая культура.

Компьютерные технологии давно нашли широкое применение в физической культуре и спорте. Но, несмотря на это, существующие разработки в области использования компьютерных технологий в спорте носят, как правило, частный характер: создание баз данных спортсменов, мониторинг их физического развития и физической подготовленности, проектный метод, и не имеют широкого распространения в практике.

Анализ психолого-педагогической литературы позволяет сделать вывод о том, что основными направлениями использования компьютерных технологий в физической культуре спортивной школы являются: статистический анализ и графическое изображение цифрового материала; текстовое редактирование методической и деловой документации; обучение и контроль теоретических знаний спортсменов; контроль физического развития и подготовленности занимающихся; подготовка и обработка результатов соревнований; контроль и оптимизация техники спортивных движений; контроль физической работоспособности испытуемых; создание компьютеризированных тренажерных комплексов на базе персональных компьютеров.

В тоже время компьютерные технологии (англ. Computer Science) - это обобщённое название технологий, отвечающих за хранение, передачу, обработку, защиту и воспроизведение информации с использованием компьютеров, а также соответствующая наука. [1]

Однако компьютерные технологии - это более узкое понятие, так как информационные технологии могут использовать компьютер как одно из возможных средств, не исключая при этом применения аудио- и видеоаппаратуры, проекторов и других технических средств обучения. [2]

Компьютерные технологии нашли широкое применение в различных сферах спортивной деятельности человека. Сейчас трудно представить

хранение и анализ статистических данных спортивных состязаний без компьютерной обработки. В мире спорта статистика важна для каждого спортсмена, тренера, спортивного агента или спортивного функционера. Компьютерные технологии используются в спорте для сбора и отслеживания различного типа данных. С помощью компьютера руководитель спортивной организации или менеджер способен создать базу данных, в которой сможет хранить всю статистику нужную для команды или работников спортивной организации. Средства массовой информации могут использовать такие же базы данных при написании статьи для подробного разбора команды, матча или спортивного события.

Видеосъемка стала неотъемлемым средством для анализа и хранения информации. Спортсмены и тренеры часто используют как свои, так и чужие видео записи с выступления на соревнованиях. Это позволяет им провести более детальный анализ технической и тактической сторон подготовки самого спортсмена, а также выявить сильные и слабые стороны в подготовке соперников.

В настоящее время компьютерные технологии используются для технологической разработки снаряжения и оборудования в различных видах спорта. Создание компьютерных моделей позволяет рассчитать и проверить безопасность экипировки, влияние различных факторов на эксплуатацию спортивного оборудования, рассчитать его прочность и эргономичность.

Сегодня трудно представить себе спортсмена, который в тренировочном процессе не использовал бы компьютерные технологии. Всевозможные приложения и гаджеты позволяют нам планировать свой график тренировок, следить за динамикой результатов, планировать питание, отслеживать физиологические показатели здоровья.

Пожалуй, наиболее широкое применение компьютерные технологии нашли в видеоиграх. Многие виды спорта «вошли» в виртуальную реальность в виде компьютерных симуляторов, позволяющих моделировать соревновательные ситуации, обучать правилам и тактическим действиям спортсменов. В период пандемии COVID 19 проводились международные соревнования и чемпионаты по видам спорта, имеющим свои компьютерные версии. Многие тренеры и специалисты использовали видеоигры как средство подготовки спортсменов в период самоизоляции.

Скаутинг - почти все профессиональные команды используют компьютерные технологии, когда дело доходит до скаутинга игроков. Технология была разработана в начале 21 века, которая позволяет скаутам легко и быстро вводить информацию и подбирать нужных игроков для своих спортивных организаций.

Компьютерные технологии улучшили не только зрелищность и удобство просмотра соревнований, а также заметно повысили объективность фиксации результатов во многих видах спорта, даже сравнивая за прошедший 20 летний период в наивысших международных соревнованиях. Самую большую выгоду от развития компьютерных технологий извлекли, те виды спорта, которые основаны на фиксации скоростных показателей спортсменов. Меньше выгоду

получили, те виды спорта, где судейство основано на «человеческом» оценивание - прыжки в воду, синхронное плавание гимнастика, фигурное катание и в других видах спорта.

Любые внесения или изменения в спорте вызывают серьезные споры и разногласия, в том числе и включение компьютерных технологий. Многие специалисты критикует использования компьютерных технологий руководствуясь тем, что оно может замедлить скорость игры. Другая сторона придерживается позиции, что благодаря компьютерным технологиям судьи принимают верные и справедливые решения по отношению к спортсменам, а также снимают многие спорные вопросы во время соревнований.

В настоящее время невозможно представить педагога, тренера, специалиста, который при подготовке и проведении занятий, создании мультимедийных пособий, в проектной деятельности, в разработки различных конкурсов онлайн-квестов не использовал бы компьютерные технологии. В тоже время это влечет за собой высокие требования к материально-технической базе образовательного учреждения, накладывает финансовые затраты и на самого специалиста. Это обусловлено не только наличием технического оборудования, но и недостаточным уровнем профессиональной подготовки тренеров, педагогов в области информационно-коммуникативных технологий. По мнению Ланьцзюй Ц., Цзюнь Ц. «...несмотря на большое число курсов повышения квалификации соответствующей тематики, далеко не все работники системы образования действительно способны в полной мере использовать возможности информационно-коммуникативных технологий. Многие педагоги лишь формально следуют требованиям ФГОС в демонстрации их овладением».

[3]

Таким образом, компьютерные технологии создают условия для активной творческой работы тренеров, педагогов, специалистов, способствуют организации и анализу изменения физического состояния обучающегося, позволяют сделать более доступными и информативными многие виды подготовки спортсмена.

Список литературы:

1. Волков, В.Ю. Компьютерный дистанционный курс по дисциплине «Физическая культура» / В.Ю Волков, Л.М. Волкова. – М. : Матер. всерос. науч.-практ. конф. – СПб., 2000.
2. Захарова, И.Г. Информационные технологии в спорте / И.Г. Захарова. — 4-е изд., стер. — М.: 2008. — 192 с.
3. Ланьцзюй Ц., Цзюнь, Ц. Инновационные технологии в системе дополнительного образования детей в современной России: возможности, ограничения, перспективы. <https://cyberleninka.ru/journal/n/shkolnye-tehnologii?i=1077018>