
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКЕ СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОГО КЛАССА В СИНХРОННОМ ПЛАВАНИИ

*Н.В. Шкулева, А.А. Шкулева,
г. Минск, Республика Беларусь*

For realization of monitoring and analysis of actions of sportsman specialists are attracted from different industries with the use of the newest technologies, beginning from microelectronics and to molecular biology

XXI век можно по праву считать эрой технологий. Все больше создается программ для решения определенных задач в различных областях и отраслях. Внедрение новейших систем и технологий в сферу физической культуры и спорта происходит с нарастающими оборотами. Использование открытий в науке все больше становится отдельным куском прогресса и отделяется в отдельное звено спортивной науки. Для проведения мониторингов и анализа действий спортсмена привлекаются специалисты с различных отраслей с использованием самых новейших технологий, начиная от микроэлектроники и до молекулярной биологии. Инновации, которые может использовать тренер, многообразны: новые методики спортивной тренировки, деловые игры, проблемное обучение, диалоговое преподавание и т.д.. Повышение интеллектуального уровня тренеров, методистов и всех специалистов, работающих в спорте высших достижений, является первоочередной задачей всех ведущих спортивных держав.

Современные информационные технологии с небывалой скоростью развиваются и вносятся постоянные изменения, вклиниваясь в различные сферы образования, спорта, торговли, связи и т.д. Это приводит к возникновению новых форм обучения. Интернет давно уже вошел в нашу обыденность, с помощью него образование становится доступным. Когда человечество вступило в новый этап применения информационных технологий, интернет стал средством принимать и передавать информацию. В различных видах спорта применяются такие системы наблюдения за спортсменом во время тренировки, как Polar Team. В разработке этой программы применялись технологии с успехом использованные ранее для on-line трансляций мировых велогонок Tour De France и зимних олимпийских игр в Ванкувере. Система Polar Team 2 создана, чтобы дать возможность тренеру полный контроль за тренировочной деятельностью его команды. Систему второго поколения уже применяют известные мировые клубы. Одно из важнейших преимуществ системы второго поколения, это возможность записи и контроля параметров тренировки в режиме реального времени для большого количества спортсменов одновременно. Просмотр выполнения тренировочного процесса самими спортсменами, дает возможность исправления ошибки и устранения неслаженности при выполнении отдельных элементов рисунка всей команды.

Сегодня в синхронном плавании, так же нашло свое применение одно из новейших технологий медицины. Общая воздушная криотерапия – кратковременное охлаждение всей поверхности тела спортсмена ламинарным потоком сухого воздуха с температурой от -60 С до -110 С. Применение криотерапии при подготовки спортсменов научно доказали немецкие ученые (Joch W., Fricke R., Uckert S), что позволило раскрыть механизмы влияния общей воздушной КТ на выносливость спортсменов, объективно доказав у испытуемых после 2,5 минутной процедуры в криокамере при -110 С повышение активности парасимпатической нервной системы и тесно с ней связанного хронотропного резерва миокарда, рост ударного объема и эффективности использования кислородной емкости крови в сочетании со снижением в ней концентрации молочной кислоты. Все эти механизмы сказываются на качестве подготовки спортсменов, оптимизации физических нагрузок и процесса восстановления после них.

Еще одна из новейших процедур применяемых в подготовке спортсменов в синхронном плавании – это гипокситерапия. Суть применения метода – это чередование дыхания воздухом, обедненным кислородом (как в горах) и обычным воздухом по несколько минут каждый. И так несколько циклов в течение 30-60 мин. В синхронном плавании, во время тренировок и выступления, спортсменки задерживают дыхание на продолжительное время, функциональные возможности у каждой спортсменки имеют свои грани, которые при прохождении курса гипокситерапии можно развивать. При использовании гипокситерапии в организм поступает газовая смесь, которая соответствует горному воздуху на высоте около 5 тысяч метров над уровнем моря. Именно на такой высоте концентрация кислорода составляет 10–12 %, что дает максимальный терапевтический эффект необходимый спортсменкам для компенсации кислородного голодания в процессе тренировок.

Таким образом, информационные технологии в современном спорте играют важную роль. Ведь от качества используемых информационных технологий в данной области зависит не только результат, но и здоровье занимающихся спортсменов.



Литература

1. Губа В.П., Квашук П.В., Никитушкин В.Г. Индивидуализация подготовки юных спортсменов/ В.П. Губа, П.В. Квашук – М.: Физкультура и спорт, 2009. – 138 с.
2. Косов Б.Б. Личность: теория, диагностика и развитие/ Б.Б. Косов. – М., 20001. – 45 с.
3. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта/ Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов М.: Академия, 2004. – 480 с.

МЕТОД КЕЙСОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ МЕТОДИКАМ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ

Юранов С.Я. Грачева О.С., Молчан М.А.
г.Минск, Республика Беларусь

The article discusses the appropriateness of the use of the case-method for teaching students of physical education, the technology of case development is presented, a specific example of the case-study used in teaching students the methods of development of power qualities.

Проблема усвоения знаний, и умения применения этих знаний на практике является основной при подготовке специалистов с высшим образованием физкультурного профиля. Практически любое действие человека в жизни, связана с необходимостью приобретения, усвоения и переработки информации. Однако усвоение информации без умения ее прикладного использования, сводит на нет все старания педагога. Научить учиться, а именно усваивать и должным образом применять полученную информацию – вот основная цель деятельностного подхода в обучении.

Одной из новых форм эффективных технологий обучения является проблемно-ситуативное обучение с использованием кейсов [1]. Внедрение учебных кейсов в практику системы высшего образования Беларуси в настоящее время является весьма актуальной задачей. Кейс – это описание реальной проблемной ситуации из области развития физических качеств, подготовленное по определенному формату и предназначенное для обучения студентов анализу и обобщению информации, и разработке на основе усвоенных знаний способов решения поставленной проблемы. Кейсовая технология (метод) обучения – это обучение в действии, суть этого метода состоит в том, что усвоенные знания посредством активной самостоятельной деятельности превращаются в конкретные умения по развитию тех либо иных двигательных способностей [2].