

5. Ганиева Ш.О., Астанова М.М., Мухамадиева З.Л. Методы обучения и важнейшие факторы повышения эффективности качества образования // Молодой ученый. — 2015. — №4. — С. 555-556.

УДК 378. 147:004

ПРИМЕНЕНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»

Шакур К.В., Вершило Д.Н.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск,
Республика Беларусь*

Информационные процессы становятся одной из важнейших составляющих жизнедеятельности человека и социума. Многие исследователи полагают, что цели, содержание и технологии в существующей образовательной практике не соответствуют современным требованиям и не могут обеспечить своевременную и адекватную подготовку человека к стремительно приближающейся информационной будущности. Это в полной мере относится и к специалистам по физической культуре и спорту. Использование в учебно-тренировочном процессе современных информационных технологий приобретает особую актуальность, требует постоянного обобщения и обмена опытом. Несмотря на определенные трудности, связанные с организационными, материально-техническими, научно-методическими аспектами разработки и внедрения современных информационных технологий в область физической культуры и спорта, они вызывают определенный интерес. Назрела необходимость перехода от традиционных средств к использованию современных информационных и коммуникационных технологий, позволяющих значительно эффективнее осуществлять сбор, обработку и передачу информации, вести самостоятельную работу и самообразование, качественно изменить содержание, методы и организационные формы обучения, подготовки высококвалифицированных спортсменов и судей, проведения физкультурно-оздоровительной работы с населением.

Информационные технологии прочно вошли в сферу деятельности специалистов по физической культуре. Применение их осуществляется как на простом уровне — ведение делопроизводства, создание баз данных и т. п., так и на уровне, где требуются специальные знания и умения - биомеханический анализ техники движения спортсмена, проектирование тактических схем ведения спортивной борьбы, анализ функционального состояния спортсменов, оценка адаптационных возможностей человека к физической нагрузке и т. п.

Информационные технологии, ставшие неотъемлемой составляющей общества, – это совокупность методов и программно-технологических средств, обеспечивающих сбор, хранение, обработку, вывод, использование информации, что способствует широкому распространению и обеспечивает снижение трудоемкости процессов реализации информационных ресурсов.

Это позволяет выдвинуть следующие основные требования, необходимые для положительного влияния информационных технологий на профессионально-педагогическую направленность учащихся:

Важным требованием для положительного влияния информационных технологий на уровень профессионально-педагогической направленности студента является участие в образовательном процессе педагога-новатора, способного посредством информационных технологий разработать и воплотить в жизнь прогрессивные методы обучения студентов и тем самым усилить их профессионально-педагогическую заинтересованность. Педагогическая направленность информационных тематических комплексов по дисциплине «Физическая культура» с условными названиями: «Гибкость», «Комплекс», «Атлет»,

«Валеология», «Тест - практика», «Информация», «Спецгруппа», «Шейпинг», «Тест - знания» определяется характером информационного материала, его содержанием и обеспечивает реализацию одного из подходов гуманизации физического воспитания.

Информатизация физкультурного образования должна быть направлена на достижение двух основных целей:

- первая как наиболее приоритетная сейчас и на ближайшую перспективу - подготовка специалистов для последующей профессиональной деятельности в условиях информатизации общества;

- вторая - повышение уровня подготовленности специалистов посредством совершенствования технологии обучения на основе использования современных информационных и коммуникационных технологий.

Современная вычислительная техника давно вошла в спортивную жизнь. Цифровое видео, цифровые табло и проекционная техника, а также различные измерительные системы широко используются на всех крупных соревнованиях. Однако в обычных школах, техникумах и вузах, на тренировках в спортивных школах по-прежнему применяют обычные ручные секундомеры, не слишком заботясь о точности измерений.

Не стоит никому доказывать, что хорошая физическая форма для любого спортсмена имеет первостепенное значение. Она определяет качество соревновательной деятельности и как следствие, высокие результаты. Физические кондиции набираются постепенно в процессе тренировок. Нарастаемые нагрузки вырабатывают силу, выносливость, скорость, координацию и многие другие качества, необходимые для достижения поставленной цели. Как правило, профессиональные спортсмены тренируются под наблюдением специалистов – тренеров по физической подготовке, психологов, массажистов, спортивных врачей. Для оценки состояния своих подопечных они используют накопленные знания, новейшие тренировочные методики, всевозможнейшие тренажеры, современную аппаратуру и научное оборудование, а также достижения информационных технологий.

Очень полезную техническую новинку, предназначенную для оказания помощи любому спортсмену, разработала финская компания FAMSPORTS. Это портативный аппарат, рассчитанный на токи небольшого напряжения. Он служит для стимуляции специфической нервно-мышечной реакции мозга. Прибор практически мгновенно, в течение 15 секунд дает оценку состояния спортсмена. Он сообщает о моменте, когда предстоящая тренировочная нагрузка может привести к усталости и даже к потенциально возможной травме. Разработанное специалистами устройство носит название Check. Для оценивания ситуации его электроды крепят на кисть руки. При включении прибора в работу электрический ток передается через тело в мозг спортсмена. Данные, полученные в результате этого и реакции нервной системы, фиксируются в смартфоне с помощью специальной программы прибора. Прибор предназначен в первую очередь для тех, кто занимается видами спорта, где требуются координация, сила, скорость, умение.

Многие спортсмены смогут оценить усовершенствованные возможности второго поколения браслетов FuelBand SE. С помощью браслета пользователь сможет сравнивать текущие результаты не только с результатами минувших дней, но и с результатами других спортсменов за счет online-ресурса Nike+ благодаря специальным единицам измерения от NikeFuel. Данное нововведение привносит еще больший состязательный момент в занятия спортом. Марк Паркер, президент компании NikeInc., заявляет, что второе поколение браслетов FuelBand SE создано, чтобы привлечь внимание людей к спорту, интегрировать современные технологии в спорт и сделать его более увлекательным.

С помощью ЖК-монитора можно следить за своей активностью, сброшенными калориями, временем и количеством пройденных шагов и, наконец, единицами NikeFuel.

Компания BasisScience запустила новые часы-браслет для отслеживания состояния здоровья человека, ориентированные на пользователей, заботящихся о своем здоровье, и веб-сервис к нему. Также часы Basis не просто устройство-помощник для занятия спортом и отслеживания состояния здоровья. Они оснащены акселерометром для отслеживания скорости передвижения, оптическим монитором для кровообращения и сердечного ритма, сенсором влаги для измерения потоотделения и состояния кожи и термодатчиком, реагирующий на температуру атмосферного воздуха. Все эти различные сенсоры и отличают часы Basis от остальных гаджетов, которые ими не обладают. Собрал и записав данные организма во время физических нагрузок, часы представляют пользователю информацию в удобном и полезном для восприятия виде, позволяя отслеживать состояние здоровья и спортивные достижения на протяжении долгого времени.

Сегодня спорт уже далеко не тот, каким он являлся. В нем появилось множество технических новинок. Сегодня достижения цивилизации уже стали настолько привычными, что мы и сами уже не замечаем, насколько неотъемлемой частью жизни они стали. Изобретения последнего столетия превратили спорт в точную науку. Мы стали тщательнее считать миллиметры, миллисекунды.

Сегодня без фотофиниша невозможно представить соревнования по легкой атлетике, вело - и мотоспорту, автогонок и соревнований с массовым финишем. В 1926 году фотофиниш пережил второе рождение. В Дании местная федерация легкой атлетики показала устройство, которое позволяло снимать в ускоренном режиме. Через 5 лет на свет появилась камера Кирби. Это высокоскоростное устройство могло совмещать фотофиниш с автохронометражом. У нее было сразу два объектива. Один смотрел на финишную линию, а другой - на хронометр, запускающийся с выстрелом стартового пистолета. Внутри камеры пленка проматывалась с рекордной скоростью - 128 кадров в секунду. В 1949 году была представлена первая серийная система фотофиниша под названием RacendOMEGATimer, позже ее стали называть Photosprint. В 1952 года она была применена на зимней Олимпиаде в Осло. Благодаря этой новинке и появился термин "фотофиниш". К началу нынешнего века фотофиниш превратился в цифровой.

Для свободной ориентации в информационных потоках современный специалист любого профиля должен уметь получать, обрабатывать и использовать информацию с помощью компьютеров, телекоммуникаций и других средств информационных технологий. Реализация этой потребности невозможна без включения информационной компоненты в систему подготовки и переподготовки современного спортсмена.

Мы рассмотрели использование информационных технологий в физической культуре и спорте. Конечно, за последние годы информатизация современного общества обретает все новые и новые масштабы с каждым днем. Самое главное, что на сегодняшний день с использованием самых современных информационных технологий, подготовка профессиональных спортсменов и квалифицированных специалистов не вызывает затруднений. Но, также мы столкнулись с проблемой: ни для кого не секрет, что далеко не все белорусские спортивные школы и вузы могут позволить себе современное информационное оборудование, более того, не во всех классах, не у всех студентов есть компьютер с выходом в интернет. И, хотя темпы модернизации оборудования в вузах крайне впечатляют, на наш взгляд, они еще недостаточно отвечают требованиям качественного современного образования.

Многие зарубежные государства намного раньше осваивают новинки информационного общества. Очевидны замедленные темпы развития и применения информационных технологий в Республике Беларусь в сравнении с некоторыми зарубежными странами. В развитии Республики Беларусь как государства, информатизация сферы физической культуры и спорта должна являться одним из ключевых пунктов.

Литература

1. Богданов В.М. Использование современных информационных технологий в теоретической и методико-практической подготовке студентов по физическому воспитанию / В. М. Богданов, В. С. Пономарев, А. В. Соловов // Материалы всерос. науч.-практ. конф. - СПб., 2000.
2. Виноградов, П.А. Новый этап в развитии физкультурно-оздоровительной и спортивной работы среди учащейся молодежи / П. А. Виноградов, В. П. Моченов // Теория и практика физической культуры, 1998. - № 7. - С. 24-26, 39-40.
3. Виноградов, П.А. Спорт в мире информации / П. А. Виноградов, В. А. Савин // Теория и практика физической культуры, 1997, №11. - С. 59-62.
4. Жуков, Р. С. Новые информационные технологии в научно-методической деятельности специалистов физической культуры и спорта: состояние и перспективы / Р. С. Жуков // Вестник Кемеровского государственного университета. - 2009. - № 4. - С. 76-80.
5. Тимошенко, В.В. Основные направления применения вычислительной техники в физической культуре и спорте / В. В. Тимошенко // Теория и практика физической культуры. 1993, №1.
6. Фураев, А.Н. К вопросу о компьютеризации анализа выполнения спортивных упражнений / А. Н. Фураев // Теория и практика физической культуры, 1996, № 11.

УДК [378:004]:355

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА БАЗЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ли А.Е.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск,
Республика Беларусь*

В наше время образование играет важную роль в жизни каждого человека. Ведь оно не только помогает нам в жизни, но еще дает возможность развиваться как личности, а также делать успехи в карьере. Мы живем в таком быстро изменяющемся мире, что думая об этом, понимаешь, что все вокруг преобразуется очень быстро, ничто не вечно и постоянно.

Образование сегодня – многофункциональная сфера. Она развивается в ногу с современными технологиями, отвечая потребностям и заказам современного общества. То, что было актуально и прекрасно работало вчера, теряет смысл и практическую ценность сегодня. Сегодня образовательные системы мира ориентированы на возможности информационно-коммуникационных технологий. Рассматривая вопросы применения информационных технологий в образовательном процессе, следует в первую очередь отметить такие преимущества, как: высокая визуализация подачи учебного материала, обучение на расстоянии (дистанционное обучение), возможности доступ к безграничному количеству информации (использование глобальных информационных ресурсов).

Тем не менее, учебная деятельность в компьютерной среде, не будучи представленной целостной структурой, характеризует какую-либо одну из сторон деятельности, и формируемые умения, как правило, остаются в пассивном состоянии до момента их непосредственного востребования.

В процессе обучения студент в основном обращается к информации, которая накоплена обществом (создана ранее) и находится в различных информационных хранилищах, осуществляя при ее освоении целостный познавательный процесс. Поэтому традиционно предметом пристального внимания отечественных педагогов и психологов являются вопросы формирования умений работы с источниками информации (последние трактуются в