

рируется, а затем обеспечивает регуляцию функций внутренних органов и их трофику.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Васильева З.А.* Резервы здоровья / С.М.Любинская. - СПб.: Медицина, 2001. - 319 с.
2. *Попов С.Н.* Лечебная физическая физкультура. - М.: Изд. «Физкультура и спорт», 2007 - 120 с.
3. *Кононов В.А.* Теоретические основы оздоровительной физической культуры. - СПб.: Из-во ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. – 24 с.

THE LITERATURE

1. *Vasilieva H. A.* Reserves health / S. M. lyubinskaya. - SPb.: Medicine, 2001. - 319 S.
2. *Popov S. N.* Therapeutic physical exercise. - M.: Publishing House. "Physical education and sport, 2007 - 120 S.
3. *Kononov V. A.* Theoretical foundations of health physical culture. - SPb.: In GBOU VPO while doing researches them. I. I. Mechnikov, 2014. - 24 S.

ESPECIALLY THE USE OF HEALTH PHYSICAL EXERCISES WITH STUDENTS OF MEDICAL UNIVERSITIES, WITH DEVIATIONS IN HEALTH STATUS

Kononov V.A.

*candidate of pedagogical Sciences, associate Professor
Saint Petersburg University of Ministry of internal Affairs of Russia*

Yvdoshenko E.O.

*candidate of pedagogical Sciences, associate Professor
North-Western state medical University named after I. I. Mechnikov, , St. Petersburg
Nikishov S.V.*

*candidate of pedagogical Sciences
North-Western state medical University named after I. I. Mechnikov, ,
St. Petersburg, Russia*

УДК 796.011.3

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ

*Могильников Юрий Валерьевич, ассистент,
Штриплинг Ксения Олеговна, студент
Уральский государственный университет путей сообщения
Екатеринбург, Россия*

Введение. В XXI в. происходят существенные изменения во всех сферах человеческой жизни. И важную роль в этих преобразованиях играют стремительное развитие научно-технического прогресса, глобальная технологизация и информатизация стран. В зависимости от сферы деятельности человека, решаемых им конкретных профессиональных задач, использование информационных технологий имеет свои особенности и направления.

Ключевые слова: информационные технологии, физическая культура, спорт.

Introduction: In the XXI century. there are significant changes in all spheres of human life. And an important role in these transformations play the rapid development of scientific and technological progress , the global informatization and technologization countries. Depending on the

scope of human activities , they solved specific professional tasks , the use of information technology has its own characteristics and trends.

Index terms: information technologies, physical culture, sport.

Цель применения информационных технологий в физической культуре и спорте – это, в первую очередь, повышение интереса людей к своему здоровью, ведению здорового образа жизни.

Задачи, которые необходимо решать:

- совершенствовать процесс образования в учебных заведениях, ДЮСШ
- корректировать результат тренировочной деятельности и компьютерного тестирования физического состояния, занимающегося;
- уменьшить количество спорных моментов на соревнованиях,
- упростить методику отслеживания результатов,
- повысить результаты.

Применение информационных технологий в учебном процессе позволило улучшить обучение. Ранее обучение, фиксация и отслеживание результатов проводилось на бумажных источниках.

Теперь же используются компьютерные технологии и всю технику выполнения упражнений можно просматривать в 3D форматах, возможно планировать и контролировать физическую подготовленность, общую двигательную активность занимающихся.

В спортивных тренировках оптимизация планирования подготовленности спортсмена идет по пути создания экспертных систем и программ. К примеру, в настоящее время разработаны системы для планирования подготовки бегунов на средние дистанции и тяжелоатлетов, а также спортсменов в прыжковых видах легкой атлетики.

Разработана программа, позволяющая осуществлять планирование нагрузки при стрельбе. Созданы программы, позволяющие повысить эффективность работы тренера, к примеру тренера по лыжным гонкам. Эти программы позволяют рассчитать результаты в лыжных гонках с учетом возрастного коэффициента, вычислить некоторые параметры нагрузки.

А также, существуют программы, позволяющие подобрать технику плавания для каждого спортсмена, увеличение сил и скорости пловцов. С помощью современных цифровых технологий, каждый спортсмен может разобрать проанализировать свои ошибки, раньше же это мог подтвердить только судья или тренер.

При проведении спортивных соревнований, например, Чемпионатов Мира, Кубков Мира и т.д. применение информационных технологий обеспечивает оперативный сбор, передачу, хранение, обработку большого количества информации. На Олимпийских играх в Атланте впервые была использована передача данных о результатах соревнований через сеть Интернет.

Сейчас же мы можем смотреть не только результаты, но и сами соревнования в режиме он-лайн. Помимо работы с большими информационными массивами персональные компьютеры используются для статистической обработки результатов соревнований. Это особенно важно для тех видов спорта, в ко-

торых результат спортсмена оценивается судьями-экспертами. Для ликвидации спорных моментов в лыжных гонках, плавании используют фотофиниш. А также можно просматривать повторы с видеокамер. В таких видах как баскетбол, волейбол и т.д. придумали информационное электронное табло.

Все сводится к тому, чтобы меньше было спорных моментов, быстрого донесения информации. У спортсменов, занимающихся велоспортом, легкоатлетов, биатлонистов всегда есть связь через микро наушник с тренером, что позволяет тренеру контролировать спортсмена, он может передать ему, что нужно ускориться или еще какую-то важную информацию.

Информационные технологии широко внедряются также в спортивных экипировках. Для тех, кто хочет хорошо играть в футбол изобрели "умный" мяч adidas MiCoach. Этот гаджет произвел настоящую революцию в тренировках на поле. Он поможет в отработке техники ударов и мощности, в совершенствовании точности изгибов и передач.

Внутри мяча установлены датчики, которые как раз и определяют все вышеперечисленные параметры, а затем по каналу Bluetooth передают их на компьютер или смартфон. Благодаря этому вы можете посмотреть траекторию, силу удара и много чего еще.

Для пловцов придумали современный трекер Instabeat, который имеет вид крепления для очков. Гаджет этой обтекаемой формы, умеет измерять сердечный ритм, расход калорий, число кругов и поворотов пловца. Все полученные результаты доставляются на компьютер, где их можно изучить.

Для любителей тенниса изобрели электронную ракетку. Этот гаджет поможет наконец узнать, насколько хорош ваш крученый удар. В ручку ракетки встроено несколько датчиков, определяющих ее положение в пространстве. Снаряд получает информацию о силе удара, месте касания и других параметрах от струн. Благодаря собранной информации, которая передается с помощью Bluetooth или кабеля на компьютер и планшет, можно проанализировать выносливость и технику игрока, а также отследить прогресс.

В заключении хотелось бы отметить, несмотря на обилие направлений и их применения, эти разработки носят частный характер и не имеют широкого применения. До тех пор, пока специалисты нашей страны не будут иметь возможность использовать накопленный потенциал, применение информационных технологий будет ограничиваться использованием компьютера в "качестве пишущей машинки". А также все заключается в финансировании.

Но в последнее время, время информационных технологий, и дальнейшего развития их, подготовка профессиональных спортсменов не вызовет затруднений. К сожалению не все Российские ДЮСШ и ВУЗы могут позволить себе современное оборудование.

Хотя частично эта ситуация исправляется, после проведения Олимпийских игр в Сочи, а также при подготовке Чемпионата мира по футболу в 2018 году. Россия показала, что может проводить мероприятия на высшем уровне.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Виноградов П.А., Савин В.А.* Спорт в мире информации // Теор. и практ. физ. культ., 1997, №11, с. 59-62.
2. *Киришев С.П., Неверкович С.Д.* Междисциплинарная задача как способ оценки качества подготовки тренеров в институтах физической культуры // Теор. и практ. физ. культ., 1989, № 8, с. 26-29.
3. *Ливицкий А.Н., Факторович Л.М.* О некоторых аспектах компьютеризации физкультурных вузов // Теор. и практ. физ. культ. 1994, № 3/4.
4. *Тимошенко В.В. и др.* Основные направления применения вычислительной техники в физической культуре и спорте // Теор. и практ. физ. культ. 1993, №1.
5. *Фураев А.Н.* К вопросу о компьютеризации анализа выполнения спортивных упражнений // Теор. и практ. физ. культ. 1996, № 11.
6. www.thesportsdigest.com
7. <http://www.ussa.edu>
8. <http://tfk.bsu.ru/public/file/tfksd/3.1.pdf>

THE LITERATURE

1. *Vinogradov, PA, Savin V.A.* Sports in the world of information // Theor. and Scient. nat. cult., 1997, №11, с. 59-62.
2. *Kirsch S., Neverkovich S.* Interdisciplinary task as a way of assessing the quality of training of trainers in the Institute of Physical Culture // Theor. and Scient. nat. cult., 1989, № 8, с. 26-29.
3. *Livitskaya A., Faktorovich L.* Some aspects of the computerization of sports high schools // Theor. and Scient. nat. cult. 1994, № 3/4.
4. *Timoshenkov V. and others.* The main fields of application of computer technology in physical education and sport // Theor. and Scient. nat. cult. 1993, №1.
5. *AN furans* Concerning the analysis of the implementation of computerization Exercise // Theor. and Scient. nat. cult. 1996, № 11.
6. www.thesportsdigest.com
7. <http://www.ussa.edu>
8. <http://tfk.bsu.ru/public/file/tfksd/3.1.pdf>

MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

Mogilnikov Yu.V., assistant

Shtripling K.O., student

Ural State University of Railway Transport (USURT)

Ekaterinburg, Russia

