

вывать большую скорость. В велосипедном спорте существенно изменилась конструкция и материалы, из которых делают велосипеды, они стали значительно легче и быстрее своих предшественников. Технологии коснулись всех видов спорта.

Изменение покрытия и снарядов повлекло за собой развитие экипировки спортсменов, новые материалы, изменение конструкции для одежды и обуви, так же помогли преодолеть старые рекорды. Сегодня даже любитель может достичь серьезных результатов с помощью хорошо подобранной экипировки.

Диагностическая аппаратура так же не стоит на месте, позволяющая управлять состоянием спортсмена во время тренировок, применение приборов и систем, анализирующих информацию о спортсмене во время нагрузки просто необходимо. В практике активно применяются видеозаписывающие устройства, которые позволяют многократно воспроизводить изображение движений спортсмена, для последующего анализа и корректировки тренировок и его техники. Широкое применение получили тензометрические устройства, регистрирующие опорную реакцию при выполнении различных упражнений, разработаны портативные устройства, проводящие исследование в реальном времени, во время тренировок и соревновательных испытаний. В последнее время активно используются автоматизированные системы для контроля действий спортсмена в командных видах спорта.

Все данные собранные с помощью диагностической аппаратуры позволяют оптимизировать деятельность спортсменов, позволяя подобрать наилучшие средства и методы восстановления и повышения спортивной работоспособности.

Современные технологии помогают спортсменам не только во время занятий, но и во время отдыха. Различные категории отдыха komponуются с помощью информационных систем, исходя из потребностей каждого спортсмена, позволяя быстрее восстанавливаться физически и психологически, что дает возможность тренироваться чаще и эффективнее.

В последние годы прогресс все больше и больше ускоряется, новые технологии проникают во все аспекты нашей жизни, открывая нам новые горизонты, позволяя добиваться невиданных ранее результатов, покорять новые вершины, но как бы далеко не зашла техника, во главе её все равно будет стоять человек, ведь именно он является изобретателем и пользователем всех этих благ и без его непосредственного участия многие вещи потеряют смысл и станут ненужными, поэтому каким бы высокотехнологичным не было бы оборудование и экипировка, без человека они будут бесполезны.

Список литературы

1. Бальсевич В.К. Перспектива развития общей теории и технологии спортивной подготовки и физического воспитания // Теор. и практик. физ. культ. 1999, № 4.
2. Панков В.А. Современные технологии оптимизации тренировочного процесса в спорте высших достижений // Научно-технический журнал №8 2001 г.
3. <http://tfk.bsu.ru/public/file/tfksd/3.1.pdf>
4. <http://www.buro247.ru/lifestyle/sport/zdorovey-vidali-kak-sovremennye-tekhnologi-pomogay.html>

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ

Щипцова Т.А., Мусина С.В., Ребро И.В., Липовцев С.П.

*Волжский политехнический институт (филиал)
Вологодского государственного технического
университета, Волжский, Россия, www.volpi.ru,
kino-wesden@mail.ru*

Одним из основных требований учебного занятия, оздоровительной тренировки или занятий лечебно-профилактической направленности, как для здоровых

так и, особенно, людей, имеющих отклонения в состоянии здоровья (в последнем случае мы имеем в виду отклонения в состоянии здоровья в такой мере, которые позволяют человеку выполнять свои учебные и производственные обязанности), является индивидуальный подход к использованию средств, определению их объема и интенсивности. Принцип индивидуализации заключается в строгом соответствии физической нагрузки, функциональным возможностям и здоровью занимающихся.

Современные подходы по организации педагогического процесса подразумевают широкое использование интерактивных технологий. Используя знания специалистов, преподавателей по физической культуре компьютерная программа позволяет студентам и всем занимающимся физической культурой даже самостоятельно провести оценку физической подготовленности и состояния функциональных систем организма, а также с её помощью удобно наблюдать динамику изменения показателей [1]. Также понятно, что тестирование физической подготовленности и функционального состояния должно быть массовым и осуществляться по стандартизированным сопоставимым методикам, что и вызывает необходимость компьютеризации этого процесса, но для того чтобы индивидуализировать программы физического воспитания студентов и всех занимающихся, необходимо индивидуализировать контроль за функциональным состоянием.

Например, мы для определения уровня физического состояния студентов ВПИ, а также показателей отражающих уровень их физической подготовленности использовали программы, разработанные нашими студентами-программистами, и, что конечно при подсчёте результатов существенно сокращает время.

Эффективное управление педагогическим процессом предполагает владение информацией о динамике показателей здоровья. В основу определения уровня физического состояния студентов ВПИ г. Волжского нами взята методика разработанная Б.Х.Ланда, автор книги «Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности», предлагает методику простых и эффективных техник самоконтроля, которые при их регулярном и систематическом использовании обеспечат отслеживание в мониторинге важнейших показателей физического развития, физической и функциональной подготовленности, а также уровня знаний по предмету «физическая культура».

Понятно, что врачебно-педагогический контроль за самостоятельными занятиями занимающихся, (а в частности студентов ВПИ) в современной жизни не только не должен снижаться, но ещё более возрастать. При разработке методики определения уровня физического состояния студентов и последующего составления индивидуальных программ занятий физкультурными упражнениями. Мы исходим, с одной стороны, из необходимости изучения комплекса двигательных способностей и показателей, отражающих функциональные возможности сердечно-сосудистой системы; с другой – мы стремились использовать такие тесты и показатели, которые были бы доступны для выполнения всеми студентами и при этом в возможно в короткое время.

По данной методике нами измерялись показатели функционального состояния сердечно-сосудистой системы (пульс в покое и после стандартной нагрузки), артериальное давление (систолическое и диастолическое), показатели физического развития (вес, рост), а также показатели отражающие уровень физической подготовленности студента (быстрота, гибкость, ди-

намическая сила, скоростной и скоростно-силовой выносливостью), начиная с 17 возраста. На основании полученных данных рассчитывали жизненный индекс и уровень здоровья по Г.Л. Апанасенко. Все показатели подвергаются корреляционному и семантическому анализу. После чего можно сделать следующее заключение, полученные результаты необходимо учитывать при планировании и организации содержания как учебных, так и внеурочных занятий физической культурой юношей и девушек студентов вузов и всех занимающихся.

Список литературы

1. Компьютерные технологии в учебном процессе / Уколов В.А., Давыдов А.В., Мусина С.В., Мустафина Д.А. // Международный журнал экспериментального образования. 2014. № 7 (часть 2). С. 85.

**ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ
СО СТУДЕНТАМИ СПЕЦИАЛЬНЫХ
МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП**

Яшина Ю.Е., Чернышева И.В.,
Егорычева Е.В., Шлемова М.В.

*Волжский политехнический институт (филиал)
Волгоградского государственного технического
университета, Волжский, Россия, www.volpi.ru,
yulya.yashina.94@mail.ru*

Казалось бы, что одним из результатов прогрессивной деятельности человечества будут большие успехи в вопросах сохранения и укрепления здоровья, продления активной жизни населения нашей планеты. Однако в реальности бурный научно-технический прогресс приводит к возникновению сердечно-сосудистых, нервно-психических и иных заболеваний. При этом самыми уязвимыми оказываются студенты, которые сталкиваются с рядом трудностей, связанных с увеличением учебной нагрузки, невысокой двигательной активностью, относительной свободой студенческой жизни, проблемами в социальном и межличностном общении. Поэтому физическая культура и спорт становятся для них важнейшим средством укрепления здоровья, природной, биологической основой для формирования личности, эффективного учебного труда, овладения наукой и профессией [3].

Студенчество представляет особую социальную группу, для которой характерен ряд специфических условий жизнедеятельности. Для этой группы, характерно снижение двигательной активности вследствие увеличения затрат времени на учебную деятельность, что в свою очередь негативно сказывается на здоровье студентов и закономерно приводит к снижению его уровня.

Интегральным средством, позволяющим решить поставленные задачи, несомненно, является двигательная (физическая) активность. Реализовывать положительный потенциал двигательной активности наиболее логично посредством занятий физической

культурой. И опыт показывает, что при правильной организации таких занятий в вузе снижается уровень заболеваемости студентов, повышаются показатели их умственной и физической работоспособности, а также показатели физического развития и физической подготовленности. В настоящее время выделяют три основных условия, от выполнения которых зависит успешность решения проблемы:

- выбор подходов к комплектованию учебных групп для занятий физической культурой со студентами специальных медицинских групп;
- выбор средств физической культуры и видов двигательной активности, используемых в занятиях со студентами специальных медицинских групп;
- формирование у студентов специальных медицинских групп мотивации к занятиям физической культурой.

Учитывая высокую заболеваемость студентов в современных условиях, особое значение приобретает обучение их умениям и навыкам проведения самостоятельных занятий по улучшению здоровья доступными средствами физической культуры. Самостоятельные занятия физическими упражнениями позволяют увеличить двигательную активность студентов, улучшить их физическое развитие, функциональное состояние организма, нормализовать обменные процессы, а также повысить эмоциональный и психический статус [2].

Только при систематическом, строгом и научно обоснованном врачебно-педагогическом контроле физическое воспитание становится эффективным средством сохранения и укрепления здоровья студентов, улучшения их физического развития. Научные исследования доказывают целительное воздействие физических упражнений на организм. В то же время установлено, что занятия физическими упражнениями достигают оздоровительного эффекта тогда, когда достаточны объем и интенсивность физических нагрузок, но если нагрузка превышает физические возможности человека, то это имеет негативные последствия.

Список литературы

1. Бальшева Н.В. О необходимости оптимизации занятий физической культурой со студентами специального учебного отделения / Бальшева Н.В., Шульгина Т.А., Копейкина Е.Н. // Медико-биологические и педагогические основы адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни: сбор. науч. статей III Всероссийской заочной науч.-практич. конф. с междунар. уч.: в 2 т. / ФГБОУ ВПО ВГИФК. Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2014. С. 194-199.
2. Круподеров Д.Д. Особенности проведения занятий по физкультуре в специальных медицинских группах / Круподеров Д.Д., Шлемова М.В., Чернышева И.В., Егорычева Е.В. // Международный журнал экспериментального образования. 2014. № 7 (часть 2). С. 76-77.
3. Чернышева И.В. Анализ влияния физической культуры на умственную работоспособность студентов / И.В. Чернышева, М.В. Шлемова, Е.В. Егорычева, С.В. Мусина // Современные исследования социальных проблем. 2011. № 1. С. 74-77.

**Секция «Актуальные вопросы здорового образа жизни»,
научный руководитель – Юдина Н.М.**

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ
ПО «ГРУППАМ ЗДОРОВЬЯ» И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ
ДЛЯ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ
ИЛИ СПОРТОМ**

Дыбов А.С., Юдина Н.М., Кондрашов А.А.

*Волжский институт строительства и технологий (филиал)
Волгоградского государственного архитектурно-строительного
университета, Волжский, Россия, nata.nata78.yudina@mail.ru*

Значение физической культуры и спорта с каждым днем неуклонно возрастает. Занятия физической куль-

турой и спортом готовят человека к жизни, закаляют тело и укрепляют здоровье, содействуют гармоничному физическому развитию человека, способствуют воспитанию необходимых черт личности, моральных и физических качеств, необходимых будущим специалистам в их профессиональной деятельности. Понятия «физкультура» и «спорт» по смыслу отличаются друг от друга, хотя мы очень часто пользуемся словосочетанием «физкультура и спорт», ставя эти два слова рядом. Физическая культура – это органическая со-