

что основная причина в неправильной осанке. В сидячем положении межпозвоночные хрящи испытывают удвоенные нагрузки по сравнению с положением стоя и в 8 раз большую нагрузку по сравнению с положением лежа.

Первые признаки заболеваний опорно-двигательного аппарата – онемение пальцев, потеря сил, усталость суставов и мышц. Затем появляются боли в мышцах и суставах, которые в дальнейшем становятся невыносимыми. Поэтому на уроках физкультуры для студентов-программистов необходимо включать расслабляющие упражнения: в первую очередь на растяжение мышц шеи и затылка, нижней половины спины, передних и задних мышц бедра, передних мышц таза, растяжение и мобилизацию позвоночника. В настоящее время существует много традиционных и совершенно новых методик по профилактике заболеваний опорно-двигательного аппарата, задача хорошего преподавателя – выбрать наиболее действенную.

Постоянная работа с клавиатурой ведет к хронической усталости пальцев, а впоследствии к заболеваниям суставов кистей рук. Поэтому необходимо уделять внимание и упражнениям на расслабление этих суставов. Один из наиболее эффективных комплексов упражнений для рук разработан известным гитаристом-виртуозом В. Зинчуком.

Работа программиста – также источник нервных и психических заболеваний. Потеря важной информации, сбой в работе компьютера – это стрессовые ситуации, расшатывающие нервную систему. В целях профилактики всех этих болезней нужны короткие физические занятия на протяжении рабочего дня. Целесообразно за 10 минут до начала работы провести вводную гимнастику для включения в производственный процесс, которая позволит стимулировать умственную активность. Затем выполнять 5-минутные физические упражнения на расслабление и растяжение всех групп суставов и мышц и зарядку для глаз через каждый час активной работы за монитором.

Кроме того, студенты также должны знать, что есть такие полезные упражнения, которые можно использовать самостоятельно. К примеру, жонглирование. Это тренировка для глаз, снимающая с них напряжение, и одновременно небольшая физическая нагрузка на руки и ноги, поскольку сначала придется постоянно нагибаться, чтобы поднимать падающие снаряды. Для жонглирования достаточно двух-трех нетяжелых предметов удобной формы. Манипулирование картами также тренирует глаза и развивает мелкую моторику. Растяжка стимулирует кровообращение, в том числе и в головном мозге, улучшает общее состояние организма, прогоняет сонливость и слабость. Такие занятия могут быть достаточно короткими (5-7 минут через каждый час работы за монитором), но обязательно регулярными. Физические упражнения снимают утомление нервной системы и всего организма, повышают работоспособность, способствуют укреплению здоровья. Кстати, «программа RestTime, что в переводе с английского означает «время отдыха», будет время от времени выводить вам на экран «наклейку» с напоминанием сделать физкультуру. Более «продвинутой» программа EyeDefender, по-английски «защитник глаз», не только напомнит о необходимости сделать паузу, но и покажет на экране специальную тренировочную программу для глаз» [1, с. 24].

Особый акцент нужно сделать на плавании, которое гармонично развивает все группы мышц, и ежедневной ходьбе в среднем или быстром темпе, которая позволяет компенсировать недостаток движения

во время работы за компьютером, способствует улучшению кровоснабжения всех органов и тканей.

Сохранить здоровье при работе за компьютером возможно. Правильная оценка угроз, разумная и постоянная физическая нагрузка, здоровый образ жизни уменьшают риски до минимума и зачастую исключают болезни программистов. Очень важно привить студентам-программистам навыки регулярного выполнения специфических для данной профессии физических упражнений и двигательной активности, которые позволят им в дальнейшем сохранить здоровье на долгие годы.

#### Список литературы

1. Благовещенский А. Как подолгу сидеть за ПК и ноутбуком и не испортить зрение и позвоночник // Российская газета. – 18.10.2012. – № 5914 (241).
2. Раздорожный А.А. Охрана труда и производственная безопасность: Учебно-методическое пособие. – М.: Изд-во «Экзамен», 2005. – 512 с.
3. Уэстон Т. Анатомический атлас. – М.: Маршалл Квэндриш, 1998. – 156 с.

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Трощенко О.Н., Шлемова М.В., Чернышева И.В.

*Волжский политехнический институт, филиал ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный технический университет», Волжский, e-mail: olga\_troshchenko@mail.ru*

Спортивные соревнования – это неотъемлемая часть нашей жизни. Чемпионаты мира, Европы, Олимпийские игры постоянно наблюдают миллионы зрителей. Мы слушаем репортажи со спортивных соревнований, смотрим спортивные передачи, читаем спортивные новости в газетах, используем услуги спортивных Web-сайтов.

В 1960 году из Рима при помощи спутника была организована первая межконтинентальная передача телевизионного сигнала. Практически в то же время для обработки информации стали использоваться компьютеры. Впервые информационные технологии (ИТ) стали применять при проведении Олимпийских Игр 1960 года. Машина IBM, названная RAMAC, сводила результаты по ряду спортивных дисциплин в общую таблицу. В 1964 году результаты уже обрабатывались на машинах IBM-1401.

В 1972 году на летних Олимпийских играх была установлена универсальная компьютеризованная система информационного обеспечения спортивных мероприятий фирмы «Siemens». Она включала в себя главный сервер, занимающийся обработкой информации, разветвленную систему ввода и вывода информации и была установлена на спортивных сооружениях и пресс-центрах.

Созданная база данных хранила информацию об играх, данные о спортсменах, судьях и других участниках соревнований. Быстрое распространение информации через сеть терминалов оказало хорошую поддержку работе журналистов.

На сегодняшний день невозможно представить себе организацию крупных спортивных соревнований без применения информационных технологий.

И возможности их применения постоянно расширяются.

Создаваемые в процессе проведения соревнований базы данных обеспечивают работу информационных терминалов журналистов и комментаторов в режиме on-line, также они формируют информационно-справочную систему, визуализируют информационные объекты для создания телепередач.

В статье «Роль использования информационных технологий в физическом развитии человека» я упо-

минала о программном обеспечении видеонализа Dartfish, применяемом при проведении чемпионатов различного уровня и Олимпийских играх.[1] Подобные средства способствуют более качественному и информативному проведению соревнований.

Число требований, предъявляемых к содержанию и формам представления спортивной информации, постоянно увеличивается.

Представители СМИ нуждаются в получении максимально полной, достоверной информации об участниках соревнований, итоговой информации о результатах уже через секунды после окончания соревнования. От реализации данных требований напрямую зависит зрелищность современного спортивного состязания.

По данным Национальной информационной сети «Спортивная Россия» для организации информационного контроля соревнований необходимо:

1. организовать автоматизированный документооборот (сюда включают создание автоматизированной системы, которая обеспечит организационно-техническое обслуживание соревнований);

2. создать информационные терминалы журналиста и комментатора;

3. создать информационный интерфейс online-трансляции (это прежде всего реализация визуального оформления средствами компьютерной графики для телевидения (бегущее время, счет, текущий результат, сведения об участниках соревнований и т.п.);

4. организовать Web-сайты соревнований (т.е. создать средства демонстрации соревнований в глобальной компьютерной сети, которые позволят образовать интерактивный зрелищный комплекс).

Безусловно, приведенный список не исчерпывает все возможные функциональные компоненты информационного обеспечения спортивных соревнований, но он дает общее описание наиболее существенных информационно-коммуникационных средств.

#### Список литературы

- Петров П. К. Информационные технологии в физической культуре и спорте – М., 288 с., 2008;
- Трощенко О.Н. Роль использования информационных технологий в физическом развитии человека, 7 с., 2012.

#### АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ

Фильчаков С.А., Чернышева И.В., Шлемова М.В.  
*Волжский политехнический институт, филиал  
Волгоградского государственного технического  
университета, Волжский, e-mail: sniperni@mail.ru*

Здоровье непосредственно влияет на работоспособность и производительность труда, экономику страны, нравственный климат в обществе, воспитание молодого поколения, отражает образ и качество жизни. Важным профилактическим фактором в укреплении здоровья человека является здоровый образ жизни. Внимание к собственному здоровью, способность обеспечить индивидуальную профилактику его нарушений, сознательная ориентация на здоровье различных форм жизнедеятельности – всё это показатели общей культуры человека [1].

В последние время проблеме состояния здоровья студентов уделяется всё больше и больше внимания, так как в России 65 процентов студентов имеют хронические заболевания. Также ухудшение состояния здоровья населения приводит к существенным социально-экономическим потерям.

Анализируя состояние проблемы здоровья, в частности, студентов, видно, что система формирования здорового образа жизни существенно подорва-

на, а новая – только создается. Отсутствуют реальные социальные и экономические методики влияния на причины неблагоприятных сдвигов здоровья каждого человека и всей нации в целом. Ни для кого не секрет, что это одна из причин плохого отношения студентов к своему здоровью, к здоровому образу жизни, и это влечёт за собой негативные последствия.

Ухудшение здоровья студентов в период обучения в вузе в большей степени связано с неблагоприятным воздействием социально-гигиенических факторов среды и наследственно генетической предрасположенностью. Известно, что при поступлении в вуз у большей части студентов происходит изменение привычных жизненных стереотипов, смена места проживания, изменение условий самостоятельной работы, смена режима и качества питания. При этом большая часть студентов проживает в общежитиях.

В современном городе студенты тратят очень много времени на дорогу, учитывая то, что некоторая часть из них тратит на это около 2-х часов, а иногда и больше. Дополнительным фактором, отягощающим обучение в вузе, является постоянная необходимость совмещения учебы с работой. Часто, студенты заняты малоквалифицированным трудом: работают грузчиками, официантами, дворниками, охранниками, как правило, это происходит в вечернее или ночное время. Уже на первых курсах учебу с работой совмещают более 30 процентов юношей и 15 процентов девушек. Это приводит к значительному нарушению режима дня. Около трети студентов принимают горячую пищу только один раз в день.

По данным проведения исследования среди студентов различных вузов нашей страны, отмечен сильный рост негативных тенденций в гигиеническом поведении студентов. Количество курящих, употребляющих алкоголь и наркотики студентов достигло 72,8%. Низкая физическая активность отмечается почти у 70% студентов.

Многие проведенные исследования показывают, что среди студентов популярен западный стиль питания. Такой стиль питания однообразен, насыщен животными жирами и сахарами, большое количество бутербродов, которые запиваются газированными напитками, используется очень малое количество овощей, фруктов, плодов, круп, корнеьев. Довольно часто студенты в перерывах между «парами» перекусывают, чем придется, это: жевательная резинка, конфеты, шоколад, газированная вода. Бывает, что некоторые «утоляют голод» выкурив сигарету.

Актуальность данной проблемы заключается в том, что физическое здоровье среди студентов с каждым годом становится всё хуже и хуже. Все эти утверждения находят своё подтверждение при медицинском обследовании студентов. Правильно организованный процесс физического воспитания может стать движущей силой всего учебного процесса по формированию и становлению физической культуры личности. Это происходит благодаря стимулированию развития наиболее значимых для соответствующей личности биологических и социальных потребностей в движении, развитии, познании, самутверждении, самовоспитании [2].

#### Список литературы

- Мальгинова, Е.А. Формирование заинтересованности у студентов технического вуза к занятиям физической культурой / Е.А. Мальгинова, И.В. Чернышева, М.В. Шлемова, Липовцев С.П. // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 5. – С. 101-102.
- Попова, С.Ю. Развитие личностных качеств будущих инженеров средствами физической культуры / С.Ю. Попова, И.В. Чернышева, М.В. Шлемова, С.П. Липовцев // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 5. – С. 103.