

ленности предъявляются специфические требования, обусловленные характером выполняемых трудовых операций. Причём практически во всех профессиях, особенно в труде специалистов высшего и среднего звена, отмечается снижение компонента физической тяжести труда [1].

Профессионально-прикладная физическая подготовка представляет собой одно из основных направлений системы физического воспитания. Практика свидетельствует о том, что в основном в вузах имеются все возможности для подготовки физически крепких, обладающих высокими морально-волевыми, нравственно-духовными и психологическими качествами студентов [3]. В настоящее время профессионально-прикладная физическая подготовка молодёжи к высокопроизводительному труду осуществляется в вузах страны по следующим основным направлениям: овладение прикладными умениями и навыками, воспитание отдельных физических и специальных качеств, необходимых для определенной профессии, приобретение прикладных знаний. Следует отметить, что первое из направлений связано с проблемой обучения движениям, второе – с воспитанием физических и специальных качеств, третье – с приобретением прикладных знаний по использованию средств физической культуры.

Известно, что результативность многих видов профессионального труда существенно зависит, кроме прочего, от специальной физической подготовленности, приобретаемой предварительно путем систематических занятий физическими упражнениями, адекватными в определенном отношении требованиям, предъявляемым к функциональным возможностям организма профессиональной деятельностью и ее условиям [2].

При подборе средств физического воспитания в целях профессионально-прикладной физической подготовки имеет смысл провести более дифференцированную их группировку, что позволяет более направленно и избирательно использовать эти средства в процессе физического воспитания студентов. Такими группами средств профессионально-прикладной физической подготовки можно считать: прикладные физические упражнения и отдельные элементы из различных видов спорта; прикладные виды спорта; оздоровительные силы природы. Прикладные физические упражнения и отдельные элементы из различных видов спорта могут в сочетании с другими упражнениями обеспечить воспитание необходимых прикладных физических и специальных качеств, а также освоение прикладных умений и навыков.

Только понимая, что единственный способ вести красивую и полноценную жизнь, быть сильным, здоровым и, конечно же, счастливым можно лишь занимаясь физической культурой и спортом, большинство студентов начнут уделять этому большое значение [4].

Список литературы

1. Егорычева, Е.В. Атлетическая гимнастика как избранный вид двигательной активности для формирования профессиональных качеств будущих специалистов / Е.В. Егорычева, С.В. Мусина, М.В. Шлемова, И.В. Чернышева, М.К. Татарников // Современные исследования социальных проблем. – 2010. – № 4. – С. 57-62.
2. Курмашина, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры / Ю.Ф. Курмашина. – М.: Советский спорт, 2003. – 464 с.
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.
4. Чернышева, И.В. Отношение студентов технического вуза к занятиям физической культурой и спортом / И.В. Чернышева, Е.В. Егорычева, С.В. Мусина, М.В. Шлемова // Международный журнал экспериментального образования. – 2011. – №4. – С.97.

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ПРОГРАММИСТОВ

Степаненко А.А., Егорычева Е.В., Чернышёва И.В.

*Волжский политехнический институт, филиал
Волгоградского государственного технического
университета, Волжский,
e-mail: stepanenko.andrew2011@yandex.ru*

Физическая культура и двигательная активность важны для человека любого возраста и каждой профессии. Малоподвижный образ жизни вызывает застой крови, что приводит к ухудшению снабжения всех тканей и органов питательными веществами и кислородом. В результате развиваются различные органические заболевания. И наоборот, чем выше двигательная активность индивидуума, тем дольше он сохранит молодость и здоровье.

Профессия программиста относится к статичным видам деятельности, когда в течение нескольких часов подряд не работают многие группы суставов и мышц, либо движения каких-либо из них (например, пальцев рук) монотонны. «Опорная структура человеческого тела – это чудо сложного инженерного искусства природы, она предназначена для того, чтобы дать человеку максимум силы и подвижности» [3, с. 22]. У человека 360 суставов и 640 мышц. И все они должны быть регулярно задействованы, получать разумную физическую нагрузку. А на деле большинство из них у человека, сидящего весь день перед монитором, малоподвижны. Это диктует особый подход к подбору физических упражнений и двигательной активности для студентов-программистов, что позволило бы им грамотно использовать полученные знания и навыки в дальнейшей профессиональной деятельности с тем, чтобы сохранить и укрепить здоровье. Нельзя не упомянуть и о важности применения требований эргономики к рабочему месту инженера-программиста. Разумеется, без их соблюдения также невозможно обеспечить безопасный труд и сохранить здоровье данной категории специалистов. Однако это не является темой данной работы, поэтому условимся принимать это как данность.

Больше всего при работе за компьютером страдают органы зрения, так как вредно долго смотреть на прямой свет. Глазам нужен отдых, даже если вы читаете обычную книгу или любуетесь красивыми видами природы. Студент не может во время занятий встать и делать гимнастику. Но есть несколько эффективных упражнений для глаз, включающих движения зрачками сверху вниз и справа налево, «по диагонали», а потом в обратном направлении. Можно наклеить на оконное стекло небольшой кружок из черной бумаги (на уровне глаз). Сфокусируйте взгляд на кружке, затем расслабьте глазные мышцы, устремив взор вдаль. Прodelывать это нужно через каждый час хотя бы 10 раз.

Следствиями гиподинамии при длительной работе за компьютером могут стать сердечно-сосудистые заболевания. Малоподвижность приводит также к геморрою, хроническому простатиту, заболеваниям опорно-двигательного аппарата (остеохондроз, радикулит, артрит, сколиоз). При длительном пребывании в положении сидя снижается интенсивность обмена веществ, кровообращения, появляется застой крови в органах малого таза, в ногах, слабеет мускулатура, ухудшается осанка. Люди, чья профессия связана с малой подвижностью, чаще страдают головной болью.

Последствия работы на компьютере для здоровья населения имеют достаточно опасные размеры, а для инженеров-программистов эта проблема является угрожающей. Специалисты по эргономике считают,

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. Раздорозный А.А. Охрана труда и производственная безопасность: Учебно-методическое пособие. – М.: Изд-во «Экзамен», 2005. – 512 с.
3. Уэстон Т. Анатомический атлас. – М.: Маршалл Квэндиш, 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-