УДК 796.011.1

**ОПТИМИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ШКОЛЬНИКОВ
В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ С ЭЛЕКТРОННЫМИ СРЕДСТВАМИ ОБУЧЕНИЯ****К.О. КОЗЫРЕВА***(Представлено: канд. педагог. наук, доц. Н.И. АНТИПИН)*

В последнее время современные школы подверглись влиянию реформ, нацеленных на повышение качества подготовки школьников. Введены новые дисциплины, пересмотрены цели, содержание и методы обучения многих школьных предметов.

В массовую школу активно внедряются новые средства и технологии обучения, в школах реализуются новые образовательные концепции. Большинство из перечисленных инноваций в полной мере затронуло систему подготовки школьников в области информационно-коммуникационных технологий.

Актуальным в связи с этими инновациями является физическая подготовленность школьников и студентов – один из важнейших аспектов воспитания. Физическое воспитание ребенка – неотъемлемая составная часть его интеллектуального, эстетического, нравственного воспитания.

Эпоха компьютеризации характеризуется ростом заболеваемости и отрицательной динамикой физического состояния. Этот факт обосновывает необходимость поиска более эффективных способов и средств сохранения и развития здоровья. Наглядный пример неблагополучия является изменившиеся нормативные требования типовых учебных программ в сторону снижения ФК не учитывает факторов риска заболеваемости, крайне редко выступает как профилактическое средство, поскольку не учитывает специфики утомляемости [1].

В настоящее время важнейшим показателем уровня научного развития становится информация.

Информатизация общества – это повсеместное внедрение достоверной информации, обобщенных знаний во всех социально – значимых видах человеческой деятельности. Это новая отрасль. Информатизация является реакцией общества на потребность в увеличении производительности труда [2].

Перечисленные черты информационного общества порождают следующие проблемы:

1. Проблемы адаптации к новой информационной среде;
2. Проблемы отбора качественной и достоверной информации;
3. Нарушение частной жизни организаций и людей, когда сложность задач переработки информации превышает человеческие возможности;
4. Проблема способности человека воспринять и переработать весь объем информации, необходимой для принятия своевременного решения.

Цель исследования: обосновать необходимость выполнения физических упражнений, профилактической и профессионально-прикладной с позиции здоровьесберегающей направленности, с использованием компьютерных средств обучения.

Задачи:

1. Дать характеристику учебной деятельности в век информационных технологий и последствий их влияния на здоровье и физическую подготовленность пользователей.
2. Теоретически обосновать необходимость физических упражнений в целях профилактики при повседневной компьютеризационной деятельности.

Объект исследования: школьники и студенты учреждений образования, средних и высших учебных заведений.

Предмет исследования: методические подходы, формы и средства направленности оздоровления при компьютеризации учебного процесса в современных учебных заведениях.

Неподвижность, усталость органов зрения, головные боли – это и приводит к появлению различных опасных симптомов и отклонений в состоянии здоровья. Появляются и проблемы в концентрации внимания, памяти.

Оптимальным возрастом начала работы за ПК 9-10 лет – утверждают ученые медики. Костная система в этом возрасте находится в стадии формирования, поэтому необходимы ФУ для осанки: окостенение кисти и пальцев не закончилось, поэтому лишние и точные движения затруднены и утомительны [3].

В современных учреждениях образования процесс восприятия материала требует от учеников более значительного зрительного, эмоционального и умственного напряжения. Восприятие информации с экрана телевизора или монитора компьютера значительно увеличивает зрительную нагрузку. Под влиянием работы на компьютере страдают, прежде всего, глаза, зрение. Различение знаков со светящегося экрана чередуется с переводом взгляда на клавиатуру, вызывает напряжение мышц двигательного аппарата [4].

По нашему мнению, надо так организовать учебный процесс и работу за видеомонитором, чтобы не только сохранялось здоровье, но и оздоравливалось. Для этого нужно максимально раскрыть возможности применения педагогических средств в аспекте ЗС, показать теоретические основы ЗС и ОФК, а также направления внедрения их в практику системы школы – ВУЗы и предприятия [5].

Большинство из этих “управляемых факторов” нуждаются в необоснованных средствах ФК.

За последние 12 лет наблюдается отрицательная динамика физической подготовленности выпускников школ, студентов вузов, специалистов на производстве [5].

Одна из главных задач общей физической подготовки в школах – воспитание и всестороннее развитие у учащихся физических качеств. К числу основных физических качеств относят силу, выносливость, ловкость, гибкость и быстроту [6].

Каждое физическое упражнение способствует в той или иной степени развитию всех, а некоторые только определенных физических качеств учащихся. Например, при помощи бега на 30 м со старта в основном развивается быстрота, при помощи упражнений со штангой – мышечная сила.

Для улучшения двигательной реакции обычно, используют упражнения, требующие мгновенной реакции на сигнал, на изменение ситуации. Например, по сигналу принять определенную позу, начать движение и т. п. Ценным средством развития быстроты и улучшения двигательной реакции являются спортивные и подвижные игры. В циклических видах спорта (бег, плавание, лыжные гонки) быстрота проявляется главным образом в частоте движений.

Основное средство развития быстроты – упражнения, выполняемые с максимальной скоростью. Например, преодоление небольших расстояний, бег с ускорением на 50-60 м, со старта и с хода на 30-50 м, бег на 60, 100 и 200 м, эстафетный бег, специальные беговые упражнения, бег по песчаному грунту; бег в гору и др.

Как отмечают Ю.Р. Киселев, А.Г. Сухарев высоким уровнем умственной работоспособности обладают дети с высоким уровнем двигательной активности, крепким здоровьем, нормальным физическим развитием [7; 8].

Учебная деятельность, как всякий умственный труд, чаще всего связан с понижением двигательной активности. За 2 урока ФК в неделю компенсируется всего 11% необходимой двигательной активности.

Т.И. Баранова, В.М. Баршай, В.И. Бондин, В.Л. Уткин указывают, что для поддержания здоровья и обеспечения нормального развития требуется 6-15 часов организованных занятий в неделю [9; 10].

В тоже время многими авторами доказано, что ФУ и двигательная активность является идеальным средством снятия чрезмерного нервного напряжения, оптимизируют состояние систем, активизируют память и интеллект, положительно влияют на организм и всю нашу деятельность (Е.Г. Милнер, Н.Г. Скачков, А.Г. Хрипкова).

Состояние утомляемости можно устранить если после трудовой деятельности станут занятия в спортивной секции или самостоятельные тренировки. (А.П. Боярский).

Выводы:

1. Проводимая в стране модернизация школьного образования декларирует «приоритет сохранения здоровья учащихся», что регламентировано Законом Республики Беларусь «Об образовании» (ст. 50). В современных условиях школа призвана выполнять не только образовательную функцию, но и заботиться о сохранении и укреплении здоровья учащихся, так как через школу проходит каждый ребенок и проблему сохранения и укрепления здоровья нужно решать непосредственно здесь.

2. Обучение в школе с применением ИТ вызывает необходимость, повышения физкультурной грамотности учителей, реализации или валеологического подхода в ходе учебных занятий, чтобы сохранить здоровье детей.

3. Разносторонняя физическая подготовленность базируется на высоком уровне развития основных двигательных качеств (выносливости, силы, ловкости, быстроты и т. п.), которые достигаются планомерной работой на уроках физической культуры, а также в процессе внеурочной спортивно-массовой работы.

4. Для профилактики возникновения и прогрессирования нарушений зрения особое значение имеет соблюдение элементарных гигиенических правил: рациональное построение учебного дня в школе, организация занятий и отдыха во внешкольное время, правильное питание, включающее достаточное количество витаминов, а также соблюдение комплекса необходимых для поддержания зрения упражнений.

5. Целесообразность использования информационных технологий в учебном процессе определяется тем, что с их помощью наиболее эффективно реализуются такие дидактические принципы как научность, доступность, наглядность, сознательность и активность обучаемых, индивидуальный подход к обучению, сочетание методов, форм и средств обучения, прочность овладения знаниями, умениями и навыками, социализация обучаемого. В результате использования информационных технологий стала наблюдаться динамика качества знаний учащихся, повышение мотивации учебной деятельности. Однако в то же время значительно упали показатели физической подготовленности школьников и студентов, а также растет заболеваемость органов зрения и опорно-двигательного аппарата.

6. При повседневной компьютеризационной деятельности необходимо использовать профилактические приемы и методики. Комплекс физических упражнений для профилактики утомления зрения и заболеваний опорно-двигательного аппарата способствуют улучшению состояния позвоночника, формированию правильной осанки, а также профилактике офтальмологических заболеваний. Результатами таких упражнений являются: развитие чувства общей и зрительной координации и их синхронизация; развитие зрительно-моторной реакции, в частности скорости ориентации в пространстве.

ЛИТЕРАТУРА

1. Апрасюхина, Н. И. Изучение состояния здоровья студентов / Н. И. Априасюхина // Региональные проблемы экологии: пути решения : III Междунар. эколог. симпоз., Полоцк, 21–23 ноября 2007 г. : в 3 т. : тез. докл. / Полоц. гос. ун-т. – Новополоцк, 2007. – Т. 3. – С. 86–91.
2. Об информации информатизации и защите информации : Федер. конституц. закон, 25 янв. 1995 г.
3. Антипин, Н. И. Физическая подготовленность школьников 9–10 лет, участников проекта “Один ученик – один компьютер” / Н. И. Антипин // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Е, Пед. науки. – 2012. – № 7. – С. 186–191.
4. Смирнов, Н. К. Здоровьесберегающие образовательные технологии в современной школе / Н. К. Смирнов. – М. : АПК и ПРО, 2002. – 62 с.
5. Антипин, Н. И. Послетрудовая реабилитация и профессионально-прикладная физическая подготовка операторов персональных компьютеров / Н. И. Антипин // Вест. спортивной Беларуси. – 1994. – № 2. – С. 33–37.
6. Качашкин, В. М. Методика физического воспитания / В. М. Качашкин. – М. : Просвещение, 1972.
7. Киселев, Ю. Н. Контроль за эмоциональным состоянием и психологической активностью в процессе самостоятельных занятий физ. культурой и спортом / Ю. Н. Киселев. – Л. : Знание, 1987. – 16 с.
8. Сухарев, А. Г. Научные основы концепции укрепления здоровья детей и подростков / А. Г. Сухарев // Гигиена и санитария. – 2000. – № 3. – С. 43–44.
9. Баранова, Т. И. Методика оздоровительных уроков физической культуры для учащихся среднего школьного возраста общеобразовательных школ территорий Чернобыльского загрязнения : дис. ... канд. пед. наук / Т. И. Баранова – М., 1996. – 130 с.
10. Баршай, В. М. Методология научно-обоснованного программирования физических нагрузок оздоровительной направленности – одна из важных проблем в подготовке валеологов / В. М. Баршай, В. И. Бондин, В. Л. Уткин // Здоровье и образование. Проблемы педагогической валеологии. – СПб., 1995. – С. 19–21.