

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«Полоцкий государственный университет»

Республиканский институт высшей школы



**ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ:
НАЦИОНАЛЬНЫЙ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ АСПЕКТЫ**

Электронный сборник статей
международной научно-практической конференции,
посвященной 50-летию Полоцкого государственного университета

(Новополоцк, 8-9 февраля 2018 г.)

Под редакцией
Ю. П. Голубева, Н. А. Борейко

Новополоцк
2018

Инновационные подходы в образовательном процессе высшей школы: национальный и международный аспекты [Электронный ресурс] : электронный сборник статей международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию Полоцкого государственного университета, Новополоцк, 8-9 февр. 2018 г. / Полоцкий государственный университет ; под. ред. Ю. П. Голубева, Н. А. Борейко. – Новополоцк, 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Представлены результаты новейших научных исследований, посвященных различным аспектам организации образовательного процесса высшей школы в инновационной среде, а именно: проблемам проектирования и реализации компетентностно-ориентированных образовательных программ в учреждениях высшего образования, возможностям использования информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе, вопросам педагогики и методики высшего образования.

Предназначен для научных и педагогических работников высшей школы, будет полезен студентам, магистрантам и аспирантам университетов педагогических специальностей.

Сборник включен в Государственный регистр информационного ресурса. Регистрационное свидетельство № 3141814304 от 05.02.2018.

Компьютерный дизайн *М. С. Мухоморовой*
Техническое редактирование *Т. А. Дарьяновой, О. П. Михайловой*
Компьютерная верстка *Д. М. Севастьяновой*

211440, ул. Блохина, 29, г. Новополоцк, Беларусь
тел. 8 (0214) 39 40 46, e-mail: n.boreiko@psu.by

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УДК 796.011.1

**ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ
В НАПРАВЛЕНИИ УЧАСТНИКОВ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

*Н. И. Антипин, доц. кафедры физической культуры и спорта, канд. пед. наук, доц.
Полоцкий государственный университет,*

Эпоха компьютеризации характеризуется ростом заболеваемости и отрицательной динамикой физического состояния. Этот факт обосновывает необходимость поиска более эффективных способов и средств сохранения и развития здоровья в направлении к цифровой экономике. Наглядный пример неблагополучия являются изменившиеся нормативные требования по физической подготовленности типовых учебных программ в сторону снижения. Физическая культура учебных заведений не учитывает факторов риска заболеваемости, крайне редко выступает как профилактическое средство, поскольку не учитывает специфики утомляемости и, к сожалению, не учитывает изменившиеся профессиографические требования современных профессий [1, 5].

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:

- проблемы адаптации к новой информационной среде;
- проблемы отбора качественной и достоверной информации;
- нарушение частной жизни организаций и людей, когда сложность задач переработки информации превышает человеческие возможности;
- проблема способности человека воспринять и переработать весь объем информации, необходимой для принятия своевременного решения.

В этой связи следует обосновать необходимость выполнения физических упражнений, профилактической и профессионально-прикладной подготовки с позиции здоровьесберегающей направленности и профессиональной работоспособности, с использованием электронных средств в обучении и профессии.

Дать характеристику учебной деятельности в век информационных технологий и последствий их влияния на здоровье и физическую подготовленность пользователей.

Теоретически обосновать необходимость физических упражнений в целях профилактики при повседневной компьютеризационной деятельности.

Объектом исследования, в этой связи, могут выступать школьники, студенты и специалисты системы «школа-вуз-предприятие».

А предметом исследования: методические подходы, формы и средства оздоровительной направленности при компьютеризации учебного и производственного процессов в продвижении к цифровой экономике.

Рабочая поза сидя, неподвижность, нагрузка на опорно-двигательный аппарат и системы организма вызывает усталость органов зрения, головные боли – это и приводит к появлению различных опасных симптомов и отклонений в состоянии здоровья и снижению профессиональной работоспособности. 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 физические упражнения 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 [3].

По нашему мнению, надо так организовать учебный процесс и работу за видеомонитором, чтобы не только сохранялось здоровье, но и сохранялась успешность в труде. Для этого нужно максимально раскрыть возможности применения педагогических средств в аспекте здоровьесбережения, показать теоретические основы здоровьесбережения и оздоровительной физической культуры, а также направления внедрения их в практику системы «школа-вуз-предприятия» [5].

Большинство из этих «управляемых факторов» нуждаются в обоснованных средствах физической культуры личности.

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, что важно в профессии, являются спор-

тивные 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. [6].

Как отмечают Ю.Р. Киселев, А.Г. Сухарев, высоким уровнем умственной работоспособности обладают дети с высоким уровнем двигательной активности, крепким здоровьем, нормальным физическим развитием [6–8].

Учебная деятельность, как всякий умственный труд, чаще всего связан с понижением двигательной активности. За 2 урока физической культуры в неделю компенсируется всего 11% необходимой двигательной активности [6].

По мнению Т.И. Барановой, В.М. Баршая, В.И. Бондина, В.Л. Уткина, для поддержания здоровья и обеспечения нормального развития требуется 6–15 часов организованных занятий в неделю [6, 9, 10].

В тоже время многими авторами доказано, что физические упражнения и двигательная активность являются 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 по программе послетрудовой реабилитации (Н.И. Антипин) или самостоятельные тренировки. (А.П. Боярский).

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.

Обучение в школе с применением информационных технологий вызывает необходимость, повышения физкультурной грамотности учителей, в реализации ими валеологического подхода в структуре хода учебных занятий, чтобы сохранить здоровье детей.

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. Контрольные замеры статической выносливости мышц спины, ног, передней части туловища и систем организма крайне необходимы при компьютеризации учебного и производственного процессов.

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 вре-

мя, правильное питание, включающее достаточное количество витаминов, а также соблюдение комплекса необходимых для поддержания зрения упражнений.

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 [1].

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 [11].

Список использованных источников

1. Апрасюхина, Н. И. Изучение состояния здоровья студентов / Н. И. Априасюхина // Региональные проблемы экологии: пути решения : тез. докл. III Междунар. эколог. Симпозиума : 3 т., Полоцк, 21-23 ноября 2007 г. / Полоц. гос. ун-т. – Новополоцк, 2007. – Т. 3. – С. 86–91.
2. Об информации информатизации и защите информации : Федер. Закон : принят Гос. Думой 25 янв. 1995 г.
3. Антипин, Н. И. Физическая подготовленность школьников 9-10 лет, участников проекта «Один ученик – один компьютер» / Н. И. Антипин. С. В. Шарапов // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Е. Педагогические науки. – 2012. – № 7. – С. 162–165.
4. Смирнов, Н. К. Здоровьесберегающие образовательные технологии в современной школе / Н. К. Смирнов. – М. : АПК и ПРО, 2002. – С. 62–63.
5. Антипин, Н. И. Новые здоровьесберегающие технологии современного студента и выпускника / Н. И. Антипин // Реализация в вузах образовательных стандартов нового поколения : материалы науч.-практ. конф. – Новополоцк : ПГУ, 2008. – С. 173–177.
6. Козырева, К. О. Оптимизация физической подготовленности школьников в учебном процессе с электронными средствами обучения [Электронный ресурс] / К. О. Козырева // Электронный сб. трудов молодых специалистов Полоцкого государственного университета. – Новополоцк : Полоцкий гос. ун-т, 2017. – Вып. 18 (88). Образование, педагогика. – 1 электрон. опт. диск. – С. 243–245.
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 л.
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.
11. Антипин, Н. И. Модельные ориентиры успешности в профессиональной деятельности / Н. И. Антипин // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Е. Педагогические науки. – 2008. – № 11. – С. 114–117.