

Панкратов Н.С.  
Національний технічний університет України  
Київський політехнічний інститут ім. Сикорського І.І.

### СОВРЕМЕННЫЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ С НАРУШЕНИЕМ ОПОРНО – ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА (ОДА)

Статья посвящена анализу современных оздоровительных технологий, которые направлены на профилактику и коррекцию нарушений опорно – двигательного аппарата у студентов в процессе физического воспитания. Определяется значимость физической культуры и здоровьем личности студента.

**Ключевые слова:** нарушение опорно-двигательного аппарата, физическое воспитание, студенты.

**Панкратов М.С. Сучасні оздоровчі технології в процесі фізичного виховання студентів з порушенням опорно-рухового апарату.** Стаття присвячена аналізу сучасних оздоровчих технологій, які спрямовані на профілактику та корекцію порушень опорно-рухового апарату у студентів в процесі фізичного виховання. Зазначається значимість фізичної культури та здоров'я особистості студента.

**Ключові слова:** порушення опорно-рухового апарату, фізичне виховання, студенти.

**Pankratov N. The modern healthing technologies at a process of physical bringing up of students which have a break of support and moving apparatus.** Currently, one of the indicators of socio-economic development of modern society is the life expectancy of the citizens, which is largely dependent on the state of health of physical activity and physical education. Unfortunately, in recent years there has been a tendency to a decrease in the basic indicators of public health, especially children and youth.

According to many authors, physical education in high school owns a significant role in shaping the personality of the modern professional. As an integral part of the learning process and prepare professionally applied physical education provides physical readiness of the future experts in a highly productive professional activity, promotes their full and harmonious development. Nowadays, under the influence of scientific and technological progress and the introduction of computerized systems of training in the process of preparation of the expert, the student body is exposed to mental and psychological stress. Significantly increases the demands on the level of experts in various fields of health, the level of development of their physical and mental qualities. Particular importance is attached to professional qualities, such as the ability to work, ability to adapt quickly, endurance and others. Against this background, a special social significance, issues of preservation and strengthening of health of students.

One of the main, objective characteristics of physical development and health is a human posture. Violation of posture often lead to the formation of resistant strains of the musculoskeletal system (TSR) of a person, such as scoliosis posture, round, flat, round, concave and plano-concave.

**Key words:** breach of supporting - motor apparatus, physical education students.

**Актуальность.** В настоящее время одним из показателей социально-экономического развития современного общества является продолжительность жизни граждан, которая во многом зависит от состояния здоровья, двигательной активности и физического воспитания. К сожалению, в последние годы наблюдается тенденция к снижению основных показателей здоровья населения, особенно детей и молодежи [1.10.11.13]

По мнению многих авторов, физическому воспитанию в вузе принадлежит значительная роль в формировании личности современного специалиста. В качестве неотъемлемой части процесса обучения и профессионально-прикладной подготовки физическое воспитание обеспечивает физическую готовность будущих специалистов к высокопродуктивной профессиональной деятельности, способствует их всестороннему, гармоничному развитию. В наше время под влиянием научно-технического прогресса и внедрения компьютеризированных систем обучения в процессе подготовки специалиста, организм студента подвергается умственным и психологическим нагрузкам. Значительно повышаются требования к уровню здоровья специалистов в различных сферах, к уровню развития их физических и психических качеств. Особое значение уделяется профессионально важным качествам, таким как, трудоспособность, способность к быстрой адаптации, выносливость и др. На этом фоне особую социальную значимость приобретают вопросы сохранения и укрепления здоровья учащейся молодежи [2.4.6.8.9]

Одним из основных, объективных характеристик физического развития и состояния здоровья является осанка человека. Нарушение осанки часто приводят к формированию стойких деформаций опорно-двигательного аппарата (ОДА) человека, таких, как сколиотическая осанка, круглая, плоская, кругло-вогнутая и плоско-вогнутая.

**Цель, задачи работы, методы исследования.**

**Цель** – изучить и обобщить представленные в специальной научной литературе данные по вопросам использования оздоровительных технологий в процессе физического воспитания студенческой молодежи с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Для решения поставленных задач использовался анализ научно-методической литературы, а также источников Интернет.

**Методы исследования:** аналитический метод сбора информации.

**Результаты исследования.** Анализ специальной научно-методической литературы свидетельствует о том, проблеме профилактики и коррекции функциональных нарушений опорно-двигательного аппарата студентов в процессе физического воспитания посвящен ряд работ.

Т.В. Колотошовой в своей работе теоретически обоснована и экспериментально апробирована методика вторичной

профилактики нарушений двигательной функции позвоночного столба в период ремиссии на основе учета влияния различных средств физической культуры на кардио-респираторные и психофизические показатели у студентов. Автором разработана профилактическая программа «школы оздоровления позвоночного столба» (теоретико-практических, как организованных, так и самостоятельных знаний физической культурой (в воде и на суше), направленных на повышение уровня знаний, и информированности и практических навыков о мерах по снижению обострений имеющихся нарушений и улучшения качества жизни студентов). Экспериментально доказана эффективность разработанной программы вторичной профилактики нарушений функции позвоночного столба для студентов.

Т.И.Зубковой разработана и экспериментально проверена методика комплексного применения хореографических и гимнастических упражнений в факультативных занятиях по физическому воспитанию для студентов с учетом различной степени подготовленности и состояния ОДА. Данная методика направлена на решение комплекса задач касающихся укрепления мышечно-связочного аппарата; развития гибкости; коррекции нарушений осанки и ходьбы; улучшения координации движений и формирования правильного двигательного стереотипа; приобретения необходимых знаний и умений в области хореографии и музыки.

Г.А.Зайцевой теоретически обоснована, разработана и экспериментально проверена система организационно-методических мероприятий по коррекции и профилактике функциональных изменений осанки и других нарушений опорно-двигательного аппарата у студенток технического вуза на учебно-тренировочных занятиях.

Л.И.Юмашевой разработана педагогическая технология организации процесса физического воспитания студентов музыкального вуза с нарушениями осанки. Инновационным в организации и содержании разработанной автором технологии является использование технических устройств «Приспособление для вытяжения позвоночного столба и коррекции нарушений осанки» и «Корректор-уголок» в процессе физического воспитания студентов.

О.А. Мартынюк на основании данных констатирующего эксперимента разработана технология коррекции нарушений пространственной организации тела студенток экономического вуза средствами оздоровительного фитнеса. Составной частью разработанной автором технологии является биомеханический мониторинг состояния пространственной организации тела студенток в процессе физического воспитания.

Структура комплексной программы коррекции нарушения осанки студенток во фронтальной плоскости с использованием фитболов и физических упражнений восточной гимнастики «Тайцзицюань» разработана и обоснована в работе Д.В.Эрденко.

Ю.И.Ретивых разработана методика профилактики заболеваний и коррекции нарушений опорно-двигательного аппарата у студентов. Основу данной методики составляют основные взаимосвязанные элементы- формирование костной ткани; воздействие на глубокие мышечные ткани; учет биомеханики внутренних органов; создание условий для эффективной деятельности функциональной системы, ответственной за адаптацию к физическим нагрузкам.

Современное общество невозможно представить без использования различных информационных технологий.

Модель технологии коррекции нарушений осанки студентов в процессе физического воспитания с использованием компьютерных технологий обоснована в работе Н.А.Колосом. Разработанная автором модель технологии коррекции нарушений осанки представляет собой совокупность технологических компонентов целевого, содержательного и деятельного (организационно-управленческого), имеющих внутреннее содержание и находящихся во взаимосвязях различного типа, интегральным результатом которых является гармоничное физическое развитие студентов. Разработанная технология включает три этапа: мониторинго-информационный, коррекционно-профилактический и поддерживающее-оздоровительный.

Составной частью разработанной Н.А.Колосом технологии является мультимедийная компьютерная информационно-методическая система «Гармония тела», которая характеризуется модульной структурой состоящей из таких блоков: настройки, теоретические сведения, диагностика, мониторинг, питание и коррекционно-профилактический модуль. Опыт использования информационно-методической системы свидетельствует о том, что данный подход эффективен при организации процесса физического воспитания студенческой молодежи.

Созданный программный продукт позволяет индивидуализировать процесс физического воспитания студенческой молодежи, придавая ему характер устойчивого целенаправленного и эффективного процесса познания, расширяет возможности реализации современных оздоровительных технологий в тренировочном процессе студентов и позволяет представить его в виде замкнутой системы управления с включением элементов самоконтроля.

Анализ мирового опыта показывает, что осанка рассматривается в специальной литературе как динамический стереотип, который формируется в процессе индивидуального развития в течение всего онтогенеза. Она зависит от формы позвоночника, его расположения относительно передней срединной оси тела. Из литературы известно, что внешнее влияние на организм вызывает в нем функциональные и структурные изменения, и наибольшая часть структурных и функциональных преобразований в организме появляется у человека в связи с ортоградной статикой. Эти изменения отражают активную успешную адаптацию организма к существованию в условиях земного притяжения.

Таким образом, основную роль в формировании осанки играет равномерное развитие мышц, которые участвуют в регуляции вертикальной позы и правильном распределении их силовой тяги

При разработке методики обучения специальным физическим упражнениям с целью воспитания и совершенствования правильной осанки мы использовали данные, полученные в результате изучения и совершенствования литературных источников, данные собственных исследований, советы специалистов и тренеров.

Правильно подобранная методика проведения занятий является залогом эффективности предложенных физических упражнений.

В рамках такого подхода перед показом упражнения следует тщательное объяснение исходного положения и последующих движений конечностями и туловищем. Объяснение сопровождается одновременным показом упражнения.

По окончании одного упражнения начинается объяснение, показ и выполнение следующего упражнения. Этот метод

позволяет давать конкретные методические указания при выполнении упражнений, которые очень важны на начальном этапе освоения нового комплекса.

Главными методами программы физического воспитания являются специальные физические упражнения различной биомеханической направленности, которые делятся на гимнастические, прикладного и спортивного характера (атлетическая гимнастика, плавание) с учетом их влияния на пространственную организацию позвоночника. При этом был разработан комплекс упражнений с анатомическим обоснованием их специфического воздействия на суставно-связочный и мышечный аппарат человека.

Занятия рекомендуется проводить четыре раза в неделю (три раза в тренажерном зале и один раз в бассейне) по 40-50 мин. Кроме того, добавляются домашние задания по выполнению комплекса упражнений на растяжку продолжительностью 10-15 мин. ежедневно.

Для повышения уровня интереса и мотивации мы предусмотрели включение в каждую тренировку сведений теоретического характера на тему: «Осанка, влияние физических упражнений на организм студента».

Занятия в условиях повышенной гравитации основаны на использовании специальных упражнений с отягощениями при учете их влияния на мышцы, которые принимают участие в регуляции вертикальной позы. Эти упражнения применялись для наращивания и обновления общей и силовой выносливости определенных мышц.

Методика их выполнения с учетом оздоровительной цели - скоростно - силовая. Для формирования мышечного корсета целесообразно использовать и статическое напряжение - работу мышц в изометрическом режиме, который обеспечивает быстрое увеличение мышечной массы при дефектах осанки. Применяются также упражнения на расслабление как способ снижения мышечного напряжения во время занятий для обновления нарушенной координации, нормализации мышечного тонуса при его длительном повышении, а так же для устранения статического напряжения мышц тела после тренировки.

**Выводы и перспективы дальнейших исследований.** В последние годы многие специалисты уделяют внимание проблеме поиска новых, эффективных форм организации учебного процесса по физическому воспитанию в вузе. Согласно проанализированным данным установлено, что использование оздоровительных информационно-методических технологий в процессе физического воспитания со студентам с функциональными нарушениями опорно-двигательного аппарата позволяет формировать у них устойчивое мотивационно-ценностное отношение к физкультурно-оздоровительным занятиям.

В то же время вопросы разработки и апробации новых оздоровительных информационных технологий в процессе физического воспитания студенческой молодежи определяют перспективы дальнейших исследований.

#### Литература

1. Зайцева Г.А. Дифференцированный подход к студентам с нарушениями осанки в учебно-тренировочном процессе по физическому воспитанию: дисс. на получение науч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физкультуры» / Г.А. Зайцева // МПУ. - М., 1992. - 23 с.
2. Зубкова Т.И. Методика комплексного применения хореографических и гимнастических упражнений в факультативной форме физического воспитания студентов: автореф. дисс. на получение науч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физ. культуры» / Т.И. Зубкова. М., 2006. - 24 с.
3. Кашуба В.А. Биомеханика осанки / В.А. Кошуба. - К., 2003. - 248 с.
4. Колтошова Т.В. Вторичная профилактика нарушений функции позвоночника у студентов средствами физической культуры: автореф. дисс. на получение степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 / Т.В. Колтошова. - Омск: ОГТУ, 2006. - 24 с.
5. Колос Н.А. Коррекция нарушений осанки студентов с использованием современных биомеханических и информационных технологий / Н.А. Колос // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. ред. Єрмакова С.С. - Харків: ХДАДМ (XXIII). 2009. - № 2. - С. 66-72
6. Ретивых Ю.И. Применение комплексной методики коррекции нарушений опорно-двигательного аппарата у студентов / Ю.И. Ретивых // Материалы Международной научно-практической конференции «Физическое воспитание и спорт в системе образования как фактор физического и духовного оздоровления нации» ( 8-10 апреля, 2009 г.) / БГУФК. - Минск. 2009. - Т. 2. - С. 536-539.
7. Эрденко Д.В. Методика использования восточной гимнастики при нарушении осанки студенток гуманитарных вузов: автореф. на получение науч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04. «Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физ. культуры» / Д.В. Эрденко. - К., 2009. - 24 с.
8. Anatomy and physiology (with the age characteristics of the child's body): Proc. allowance for students. environments. ped. Proc. institutions. -, 3rd ed., A stereotype - M.: Publishing Center "Academy", 2002. - 448 p
9. Butuzova, M. Micronutrients and other natural compounds in the prevention and correction of musculoskeletal / M Butuzova // Sanitary doctor. - 2012. - No 11. - pp 23-24
10. Kabychkin, A. Modern methods of treatment of diseases of the musculoskeletal system in ambulatory practice / A. Kabychkin, A. Gruzdev, A. Bochkareva // Dr. RU. - 2012. - № 10. - S. 43-45
11. Makarova G. Medical support of improving physical training. - Krasnodar, 2000. - 110 p.
12. Matveev L., Novikov A. Theory and Methods of Physical Education: Textbook. for physical institutions. Culture / Pod Society. Ed. Matveeva, L. - Vol.1. General principles of the theory and methodology of physical education. - M.: Physical Education and Sports 1993.
13. Hodos A., Ermoleko E, Abushkevich V. Morphological and functional features of the musculoskeletal system. - Krasnodar, 1993.-142 with.