

УДК 378.14

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОК ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Краснова М.С., Петрова Л.В., Летнянчик А.М.

*ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный технический университет»,
Нижний Новгород, e-mail: fizvos@nntu-nnov.ru*

Разработана физкультурно-оздоровительная технология на основе использования гимнастических оздоровительных систем, направленная на повышение уровня физического и функционального состояния физической подготовленности и формирование мотивационно-потребностных установок студенток технического университета к регулярным занятиям физическими упражнениями. Учебно-воспитательный процесс в течение года был представлен в виде макроцикла, который условно делился на 2 периода, соответствующих осеннему и весеннему семестрам. В развивающем мезоцикле применялись упражнения системы «Пилатес», где предусматривалось обучение технически правильному выполнению упражнений с контролем дыхания и концентрацией на усилия отдельных мышц, органов или их групп. Ударный тренировочный мезоцикл включал занятия по системе «Калланетик», в основу которого легли статодинамические упражнения, обладающие наивысшей оздоровительной эффективностью. Исследование мотивационной сферы студенток позволило наметить пути для коррекции и формирования потребностей, эффективно влияющих на состояние их здоровья и физического совершенствования в период обучения. В результате проведения эксперимента установлены статистически достоверные изменения в показателях физического развития, функциональных возможностей студенток. Сравнительный анализ количественных показателей физической подготовленности указывает на положительную динамику в ее развитии. В экспериментальной группе установлены наиболее существенные приросты в показателях, направленных на проявление силы мышц брюшного пресса, гибкости и скоростно-силовой выносливости.

Ключевые слова: физическая культура студентов, здоровье, физкультурно-оздоровительная технология, пилатес, калланетика

PHYSICAL EDUCATION STUDENTS OF UNIVERSITIES BASED ON THE USE OF HEALTH SYSTEMS

Krasnova M.S., Petrova L.V., Letnyanchik A.M.

VPO «Nizhny Novgorod State Technical University», Nizhny Novgorod, e-mail: fizvos@nntu-nnov.ru

Physical well-being developed technology based on the use of gymnastic health systems, aimed at improving the physical and functional state of physical fitness and the formation of the need-motivational systems Technical University students in regular physical exercise. The educational process during the year was presented in the form of the macrocycle, which is conventionally divided into two periods, the corresponding fall and spring semesters. In developing mesocycle applied exercises of the «Pilates», which provides training technically correct performance of exercises with breath control and concentration on the efforts of individual muscles, organs or groups. Impact mesocycle training included sessions on the system «Callanetics», which is based on static-dynamic exercises, which have the highest improving efficiency. The study of motivational sphere of students allowed to plan ways to correct and demand generation, effectively influencing the state of their health and physical improvement during the training period. As a result of the experiment, a statistically significant changes in terms of physical development, functional capabilities of students. Comparative analysis of quantitative indicators of physical fitness indicates a positive trend in its development. In the experimental group, set the most significant gains in terms aimed at manifestation: abdominal muscle strength, flexibility, and speed-strength endurance.

Keywords: physical education students, health, sports and wellness technology, Pilates, kalannetika

Современное образование характеризуется постоянным совершенствованием производственных, информационных, коммуникационных технологий, значительно сокращающих мышечную нагрузку различного характера, что приводит к кризисному состоянию здоровья и психоэмоциональной сферы студентов [3].

Традиционно сложившаяся система вузовского образования, основанная на обучении специальным знаниям, прикладным умениям и навыкам, не полностью отвечает потребностям сегодняшнего уровня

мировой цивилизации [4]. Необходим новый подход, обеспечивающий подготовку компетентных специалистов, способных к самостоятельному усвоению новой информации в процессе трудовой деятельности, стремящихся к повышению культуры жизнедеятельности, где особое место занимает приобщение к ценностям физической культуры и спорта [2].

Сложившаяся ситуация и предопределила объективную необходимость поиска новых путей дополнительных форм занятий физическими упражнениями, которые

способствовали бы оптимальному удовлетворению физкультурно-спортивных интересов и потребностей студентов на основе применения физкультурно-оздоровительных технологий [1; 5]. Таким образом, важной научной и практической задачей на современном этапе в высшей школе является оптимизация двигательной активности студенческого контингента с использованием различных форм организации учебного процесса по дисциплине «Физическая культура» и неразработанностью данной проблемы на методико-прикладном уровне.

Актуальность обусловлена:

- кризисным состоянием здоровья и психоэмоциональной сферы студентов;
- изменением целеполагания курса «Физическая культура», который предполагает формирование, развитие и саморазвитие у студентов вузов компетенций, принципиально важных для поддержания духовного, физического и психического здоровья;
- недостаточным методическим обеспечением процесса физического воспитания на основе применения физкультурно-оздоровительных технологий.

В качестве рабочей гипотезы предполагалось, что использование физкультурно-оздоровительной технологии на основе использования оздоровительных гимнастических систем позволит сформировать мотивационно-потребностные установки студенток университета к регулярным занятиям физическими упражнениями, повысит уровень физической подготовленности, а также положительно повлияет на показатели физического развития и функционального состояния.

Для достижения поставленной цели были проанализированы научные и методические источники об основных тенденциях изменения традиционной системы физического воспитания студенческой молодежи, а также основных закономерностях, определяющих формирование оздоровительных систем и фитнес-технологий, разработана физкультурно-оздоровительная технология, направленная на повышение физической подготовленности, улучшение физического и функционального состояния студенток на основе оздоровительных систем.

Исследование потребностно-мотивационных ориентаций студенток в сфере физической культуры определялось с помощью анкетирования. Содержание анкеты было направлено на изучение интереса студенток к занятиям физической культурой и спортом, предпочтений к определенным видам физкультурно-оздоровительной деятельности, методам и средствам, предлагаемым учащимся на занятиях по физическому воспитанию.

Физиологические методы исследования включали измерение частоты сердечных сокращений, артериального давления (по методу Короткова), жизненной ёмкости лёгких (с помощью спирометра), которые использовались для определения уровня физического состояния и оценки тренировочных эффектов.

Исследования проводились в течение 2013–2014 гг. в институте экономики и управления ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный технический университет». На I этапе осуществлялся предварительный сбор фактического материала и проведен констатирующий эксперимент. В нашем исследовании принимали участие 48 студенток университета, отнесенных к основной и подготовительной медицинским группам. Занятия в экспериментальной группе (ЭГ) проводились 2 раза в неделю по 2 академических часа по разработанной нами физкультурно-оздоровительной технологии, включающей использование упражнений гимнастических оздоровительных систем (пилатес и калланетика). Содержание курса физического воспитания регламентировалось государственной учебной программой для вузов «Физическое воспитание». Учебный материал программы предусматривал решение задач физического воспитания студенток и состоял из теоретического и практического разделов.

Содержание теоретического раздела программы предполагало овладение студентами знаниями по основам теории и методики физического воспитания. Теоретические знания в объёме 20 часов сообщались в форме лекций, систематических бесед, на практических занятиях, а также путём самостоятельного изучения студентами учебной и специальной литературы.

В содержание практических занятий всех отделений включался материал по профессионально-прикладной физической подготовке, который определялся каждым институтом применительно к профилирующим специальностям. Предлагаемая нами физкультурно-оздоровительная технология на основе использования оздоровительных систем была направлена на повышение физической подготовленности и формирование мотивационно-потребностных установок студенток университета к регулярным занятиям физическими упражнениями, а также на повышение уровня физического и функционального состояния. Учебно-воспитательный процесс в течение года был представлен в виде макроцикла. Макроцикл условно делился на 2 периода, соответствующих осеннему и весеннему семестрам.

Первый период состоял из втягивающего мезоцикла – 4 недели; трех базовых мезоциклов – 13 недель; восстановительно-поддерживающего – 6 недель (во время зимней сессии и каникул).

По преимущественному содержанию и по особенностям воздействия на динамику тренированности базовые мезоциклы подразделялись: развивающий – 4 недели, ударный тренировочный – 5 недель, стабилизирующий – 3 недели и контрольный – 1 неделя. Во втягивающем мезоцикле использовались элементы легкой атлетики, спортивных игр, а также средства аэробики и кондиционной гимнастики. Основная задача данного периода – развитие выносливости, повышение функциональных возможностей кардиореспираторной системы. Заканчивался мезоцикл контрольными упражнениями.

В развивающем мезоцикле применялись упражнения системы «Пилатес». В данном периоде предусматривалось обучение технически правильному выполнению упражнений с контролем дыхания и концентрацией на усилия отдельных мышц, органов или их групп. Ударный тренировочный мезоцикл включал занятия по системе «Калланетик», в основу которого легли статодинамические упражнения, обладающие наивысшей оздоровительной эффективностью. В стабилизирующем мезоцикле вновь использовались упражнения системы «Пилатес» для создания благоприятного психоэмоционального состояния перед зимней сессией и поддержания физической формы студенток. В восстановительно-поддерживающем (разгрузочном) мезоцикле оздоровительные тренировки проводились студентками самостоятельно на основе индивидуальных программ, составленных совместно с преподавателем.

Во втором периоде, начинающемся с февраля, планирование тренировочных нагрузок осуществлялось аналогично первому, только с изменением продолжительности мезоциклов. Втягивающий мезоцикл – 2 недели, развивающий – 3 недели, ударный тренировочный – 7 недель, стабилизирующий – 3 недели, контрольный – 2 недели, восстановительно-поддерживающий – 6 недель. В соответствии с этим соотношение используемых средств в экспериментальной технологии было следующим: занятия по системе «Калланетик» – 38,2% времени, по системе «Пилатес» – 29,4%, аэробикой и кондиционной гимнастикой – 23,5%.

В осенне-весенний период занятия проходили на открытом воздухе, где применялись элементы легкой атлетики и спортивных игр, что составило

8,9% от общего времени. Аэробная серия выполнялась в пульсовом диапазоне 130–150 уд./мин, аэробный пик 148–160 уд./мин. Аэробная заминка проводилась на пульсе 130–135 уд./мин. Упражнения силовой направленности – 110–130 уд./мин, стретчинг – 95–110 уд./мин, упражнения на восстановление – 90–100 уд./мин.

Исследование потребностно-мотивационных ориентаций студенток в течение исследования позволило выявить, что одной из причин недостаточного объема двигательной активности студентов является то, что занятия физической культурой не представляют для них интереса. В ходе проведенного нами опроса студенток установлено, что желание регулярно посещать учебные занятия по физической культуре составляет 59,1% студенток, а для того, чтобы получить зачет (или сдать экзамен) – 40,9%. При этом 40,2% студенток отмечают, что занятия отчасти нравятся, отчасти нет, и 11% студенток имеют пассивно-отрицательное отношение. По мнению опрошенных студенток, наиболее важными моментами, влияющими на отношение и посещаемость занятий по дисциплине «Физическая культура», являются: однообразие учебного материала при изучении разделов программы (37,1%); плохая организация учебных занятий со стороны профессорско-преподавательского состава (30%); невнимательное отношение преподавателя к личности студента (22,1%); отсутствие интересных упражнений (14,5%); отсутствие прогресса в физической подготовке (10,8%).

В ходе исследования потребностно-мотивационных ориентаций студентов выяснилось, что большинство из них (70%) хотят заниматься физической культурой на основе выбранного вида спорта. Студентки большее предпочтение отдавали видам оздоровительной гимнастики: калланетика (43,2%), фитнес (40,85%), шейпинг и аэробика (33,2%), аквааэробика (28,2%); наименьшей популярностью пользуются такие виды спорта, как лыжные гонки, шахматы и легкая атлетика (13,5%). Таким образом, исследование мотивационной сферы студенток позволило наметить пути для коррекции и формирования таких потребностей, удовлетворение которых наиболее эффективно отразится на состоянии их здоровья и физического совершенствования в период обучения в системе высшего профессионального образования.

В качестве оценки эффективности организованных занятий использовались показатели, отражающие мотивацию к улучшению состояния здоровья, физическое развитие, функциональное состояние

и физическую подготовленность студенток университета. Результаты мониторинга, указывают на то, что в начале эксперимента студентки не имели достоверных различий в показателях физического развития.

В результате использования в течение эксперимента средств гимнастических оздоровительных систем установлены статистически достоверные изменения в показателях физического развития студенток, а именно: увеличение длины тела у девушек КГ составило на 0,24 см, в ЭГ находится в пределах 0,16–1,18 см. Это можно обосновать тем, что длина тела, является наследственно детерминированным показателем, который практически не поддается внешним воздействиям; снижение массы тела в ЭГ на 0,92 кг (1,57%) ($p > 0,05$). В КГ отмечены изменения в сторону повышения массы тела на 3,95 кг (7,07%). Масса тела наследственно детерминирована на 70–75% (Б.А. Никитюк, А.А. Гладышева, 1989; Т.В. Хутиев, Ю.Г. Антомонова, А.Б. Котова, О.Г. Пустовойт, 1999).

Анализ показателей функционального состояния указывает на изменения следующего порядка: наблюдалось уменьшение показателей ЧСС, но в экспериментальной группе у студенток эти изменения более выражены по отношению к участникам контрольной группы: в КГ – на 2,19 уд./мин ($p > 0,05$); в ЭГ на 5,58 уд./мин ($p < 0,05$). Установлены достоверные изменения в показателе АД: в ЭК произошло понижение САД на 3,0 мм рт.ст и ДАД на 1,92 мм рт.ст. В КГ прослеживается тенденция повышения САД на 3,78 мм рт.ст и понижения ДАД на 2,52 мм рт.ст. АД (4,74/5,90%). Также, в экспериментальной группе отмечены положительные изменения жизненной ёмкости легких (ЖЕЛ) ($p < 0,05$): в ЭГ показатель увеличился на 323,08 мл (14,14%). В КГ среднегрупповой показатель понизился на 266,08 мл (9,32%) ($p < 0,05$). Изменения весоростового индекса произошли в обеих группах и составляют: КГ – 4,58 г/см; ЭГ – 19,15 г/см ($p < 0,05$), что в большей степени можно связать с естественным увеличением ростовых параметров тела.

Также в конце эксперимента обнаружены достоверные различия в обхватных показателях тела студенток контрольной и экспериментальной групп в конце эксперимента. Так, показатель обхвата талии в контрольной группе составил $68,8 \pm 1,26$ см, в экспериментальной группе – $64,2 \pm 1,0$ см, различия достоверны ($p < 0,05$). Показатель обхвата бедер в контрольной группе студенток составил $94,6 \pm 1,4$ см, в экспериментальной – $92,1 \pm 1,51$ см соответственно ($p < 0,05$).

Таким образом, следует отметить, что занятия по экспериментальной программе обеспечивают рост физических показателей при отсутствии роста мышечного и жирового объема, что является для студенток немаловажным мотивационным моментом, способствующим активным занятиям физическими упражнениями.

Сравнительный анализ количественных показателей физической подготовленности в конце эксперимента указывает на положительную динамику в ее развитии. В экспериментальной группе установлены наиболее существенные приросты в показателях, направленных на проявление силы мышц брюшного пресса (ЭГ – 31,07%); силы мышц верхнего плечевого пояса (ЭГ – 66,71%); гибкости (58,6%) и скоростно-силовой выносливости (17,85%). Повысились по отношению к исходному уровню показатели, направленные на развитие быстроты (3,39%) и общей выносливости (5,31%) ($p < 0,05$). Уровень физической подготовленности студенток экспериментальной группы на завершающем этапе исследования составил выше среднего.

В ходе исследования отмечено повышение показателей физической подготовленности у студенток контрольной группы: прирост быстроты в среднем составил – 0,61%; скоростно-силовой выносливости – 7,63%; силы мышц верхнего плечевого пояса – 3,36%; силы мышц брюшного пресса – 8,32%; гибкости – 8,0% и координационных способностей – 0,69% ($p > 0,05$). Отмечено снижение по отношению к исходному уровню таких показателей, как общая выносливость (2,9%) и сила мышц нижних конечностей (5,79%).

Таким образом, полученные результаты дают основание считать, что использование физкультурно-оздоровительной технологии на основе использования оздоровительных гимнастических систем позволило сформировать мотивационно-потребностные установки студенток технического университета к регулярным занятиям физическими упражнениями, повысило уровень физической подготовленности, а также положительно повлияло на показатели физического развития и функционального состояния.

Список литературы

1. Давиденко Д.Н. Оценка формирования физической культуры студентов в образовательном процессе технического вуза // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 2. – С. 2–6.

2. Карасева Е.Н. Применение нетрадиционных оздоровительных систем на занятиях физической культурой в условиях классического университета // Здоровье,

образование, физическая культура: материалы внутривузовский научно-практической конференции преподавателей, аспирантов и студентов. – Елец, 2011. – С. 71–76.

3. Касаткин В.Н. Медико-психолого-педагогические программы укрепления здоровья. автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2011. – 44 с.

4. Савин С.В. Целевые установки как базовый фактор проектирования системы занятий фитнесом // Фитнес в инновационных процессах современной физической культуры: материалы Всероссийской научно-практической конференции / РГПУ им А.И. Герцена. – СПб., 2007. – С. 79–84.

5. Стафеева А.В., Воронин Д.И. Теоретико-методические предпосылки использования восточных оздоровительных систем в решении проблем сохранения здоровья студентов // Высшее образование сегодня. – 2013. – № 10. – С. 68–74.

References

1. Davidenko D.N. Ocenka formirovanija fizicheskoj kul'tury studentov v obrazovatel'nom processe tehničeskogo vuza // Teorija i praktika fizicheskoj kul'tury. 2006. no. 2. pp. 2–6.

2. Karaseva E.N. Primenenie netradicionnyh ozdorovitel'nyh sistem na zanjatijah fizicheskoj kul'turoj v uslovijah klassičeskogo universiteta // Zdorov'e, obrazovanie, fizičeskaja kul'tura: materialy vnutrivuzovskij nauchno-prak-

ticheskoj konferencii преподаvatelej, aspirantov i studentov. Elec, 2011. pp. 71–76.

3. Kasatkin V.N. Mediko-psihologo-pedagogičeskie programmy ukreplenija zdorov'ja. avtoref. dis. ... d-ra med. nauk. M., 2011. 44 p.

4. Savin S.V. Celevye ustanovki kak bazovyj faktor proektirovanija sistemy zanjatij fitnessom // Fitnes v innovacionnyh processah sovremennoj fizicheskoj kul'tury: materialy Vserossijskoj nauchno-praktičeskoj konferencii / RGPU im A.I. Gercena. SPb., 2007. pp. 79–84.

5. Stafeeva A.V., Voronin D.I. Teoretiko-metodičeskie predposylki ispol'zovanija vostočnyh ozdorovitel'nyh sistem v reshenii problem sohraneniya zdorov'ja studentov // Vysshee obrazovanie segodnja. 2013. no. 10. pp. 68–74.

Рецензенты:

Быстрицкая Е.Л., д.п.н., доцент кафедры общей и социальной педагогики, ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный университет им К. Минина», г. Нижний Новгород;

Ананьин С.А., д.м.н., профессор кафедры теоретических основ физической культуры, НГПУ им. К. Минина, г. Нижний Новгород.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.