

# ФИЗИЧЕСКОЕ

## воспитание студенток медицинских специальностей на основе интеграции направленности и форм организации

Аспирантка **О.А. Брейкина**

Кандидат педагогических наук, доцент **Л.Э. Пахомова**

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород

### *Abstract*

*PHYSICAL EDUCATION OF FEMALE MEDICAL STUDENTS BASED ON INTEGRATION OF ORIENTATION AND FORMS OF ORGANIZATION*

**O.A. Breykina**, postgraduate student

**L.E. Pakhomova**, associate professor, Ph.D.

Belgorod state national research university, Belgorod

**Key words:** physical education, medical specialties, orientation, forms of organizations, integration.

*Physical education of university students presupposes formation of personal physical culture and capacity of directed use of various means of physical culture, sport and tourism to preserve and strengthen health, psychophysical training and self-training for the future professional work.*

*The purpose of the present research was to work and experimentally approve effectiveness of the technique of physical education of female medical students, based on the integration of general preliminary and vocationally-applied orientation within academic classes and independent occupations.*

*The studies resulted in the work of the experimental technique of physical education of female university students studying by the specialty of "Medical care", based on the inter-subject and intra-subject integration. It is caused, firstly, by the existing similar features in the subject contents and requirements to future expert training, stated in state documents on physical culture and doctor's vocational training; secondly, rationality of integrated solution of the tasks of physical education of overall training and vocationally-applied orientation; thirdly, - the necessity of using compulsory subjects and independent occupations of students guided by the teacher for the full-value solution of the tasks of physical education.*

*The actual data received in the experimental part of the research testify to high effectiveness of the worked technique.*



**Ключевые слова:** физическое воспитание, медицинские специальности, направленность, формы организации, интеграция.

**Введение.** Физическое воспитание студентов вузов предусматривает формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности. Анализ содержания физического воспитания студентов свидетельствует о необходимости его построения на основе интегративного подхода.

Однако большинство специалистов посвящают свои исследования решению проблемы повышения эффективности учебного процесса по физическому воспитанию студентов, в частности медицинских специальностей, путем использования дифференцированного подхода. Одни педагоги уделяют большое внимание физической подготовленности будущих врачей [2, 3], другие концентрируют свои усилия на формировании у них навыков профилактической работы с пациентами средствами физической культуры [5].

Оба направления физического воспитания студентов – с общеподготовительной и профессионально-прикладной направленностью – актуальны и регламентируются официальными документами.

Одним из требований к освоению содержания дисциплины «Физическая культура» является умение студентов применять средства физической культуры, гигиенических и природных факторов с целью собственного оздоровления, профессионального и физического совершенствования на протяжении жизни (госпрограмма). Согласно ФГОС ВПО по специальности «Лечебное дело» выпускник должен обладать способностью и готовностью проводить с прикрепленным населением про-

филактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья, давать рекомендации по здоровому питанию, по двигательным режимам и занятиям физической культурой (ПК-12).

Из сказанного следует, что предметное содержание по дисциплине «Физическая культура» и дисциплинам профессиональной подготовки студентов, обучающихся по специальности «Лечебное дело», обусловленных государственными документами, во многом совпадает. Следует отметить, что многие современные ученые уже связывают компетентностный подход именно с идеями интеграции современного образования. В частности, О. В. Шемет подчеркивает: «Компетентность представляет собой способность личности интегрировать в сознании разнопредметные знания; различные виды деятельности, научные знания и личностный опыт, теорию и практику... Интегральное образовательное пространство можно рассматривать в качестве основной организационной единицы компетентностно ориентированного образовательного процесса в вузе...» [7, с. 41]. Принимая во внимание интегративную природу профессиональной компетентности, мы полагаем, что будущий специалист может ее обрести, если будет постоянно включен в образовательный процесс, в котором актуализированы межпредметные связи» [6, с. 22].

**Цель данного исследования** – разработка и экспериментальная проверка эффективности методики физического воспитания студенток медицинских специальностей, основанной на интеграции общеподготовительной и профессионально-прикладной направленности в процессе учебных и самостоятельных занятий.

**Организация и методы исследования.** В экспериментальной части исследования предусмотрено два этапа: первы предварительное обследование, второй – формирующий педагогический эксперимент, в котором участвовали студентки основной медицинской группы 2-го курса медфака БелГУ, обучающиеся по специальности 060101 – «Лечебное дело». Из их числа были сформированы две группы: экспериментальная (ЭГ) и контрольная (КГ).

Получение фактического материала на первом этапе осуществлялось с помощью анкетирования студентов (230 чел.) и врачей-практиков

разного возраста и стажа работы (159 чел.), педагогического тестирования знаний, физической подготовленности и физической работоспособности, антропометрии и методики определения уровня соматического здоровья по Г. Л. Апанасенко [1].

Экспериментальная методика разработана с учетом результатов предварительного обследования студентов медицинского факультета НИУ БелГУ и практикующих врачей, а также специальной литературы и документальных материалов.

Педагогический эксперимент проводили в период 2010/2011 учебного года на базе кафедры физического воспитания № 1 НИУ БелГУ. Особенности экспериментальной методики заключаются в реализации интеграции: во-первых, предметного содержания дисциплины «Физическая культура» и профессиональной подготовки по специальности «Лечебное дело»; во-вторых, общеподготовительного и профессионально-прикладного направлений физического воспитания; в-третьих, обязательных учебных и самостоятельных занятий. Таким образом, в педагогическом эксперименте наличествует внутрипредметная и межпредметная интеграция. Модель построения физического воспитания студенток ЭГ представлена на рисунке.

Экспериментальная методика реализовывалась в процессе учебных занятий 2 раза в неделю по 90 мин и систематической самостоятельной работы не реже 4–5 раз в неделю (табл. 1).



**Таблица 1.** Распределение часов на основные виды учебных и самостоятельных занятий

Полугодие	Теоретические	Практические		Контрольные	Всего часов	Самостоятельные
		методико-практические	учебно-тренировочные			
Первое	8	5	51	4	68	44
Второе	10	5	49	4	68	44
Всего	18	10	100	8	136	88

Теоретическая подготовка студенток проводилась в начале практических занятий в виде кратких сообщений (10–15 мин), в процессе самостоятельных занятий с литературными источниками, рекомендованными преподавателем, и подготовки реферата. По предметному содержанию теоретические занятия связаны с методическими аспектами общефизической и профессионально-прикладной подготовки.

Теоретический материал по дисциплине «Физическая культура» для студентов 2-го курса медицинского факультета строился на основании программных документов реформирования системы здравоохранения, модернизации образования, современных концепций определения здоровья, здорового образа жизни, культуры личности и компонентов, ее определяющих, а также примерной государственной программы по физической культуре для высших учебных заведений. В связи с этим была предпринята попытка систематизировать и последовательно расположить учебный материал в виде тематических разделов: «Основы здорового образа жизни» (первое полугодие) и «Физкультурно-оздоровительные технологии» (второе полугодие) (табл. 2).

В связи с тем что теоретический материал предлагался перед методико-практической частью занятия в скжатой форме, использовались следующие приемы и методы:

— лекция-беседа или диалог со студентками как сравнительно простые способы вовлечения студенток в учебный процесс. Их преимущество состояло в том, что они позволили привлекать внимание студенток к наиболее важным вопросам темы, определить темп изложения материала;

— групповые консультации. Представляли собой своеобразную форму проведения занятий, их основным содержанием было разъяснение студенткам отдельных, наиболее сложных или практические значимых вопросов изучаемого материала. Групповые консультации в основном проводились в следующих случаях: когда необходимо было подробно рассмотреть практические вопросы, которые вызвали наибольшее затруднение у студенток в самостоятельном составлении комплексов оздоровительных упражнений, определении адекватной нагрузки, проведении самодиагностики; с целью оказания помощи студенткам в написании рефератов, в подготовке к сдаче зачетов.

Методико-практические занятия были направлены на освоение средств и методов, способствующих самостоятельному использованию средств физической культуры в профессиональных целях и собственного оздоровления. Значительное внимание отводилось оценке индивидуального состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности, разработке индивидуальных программ физической активности с учетом будущей профессиональной деятельности.

Студенткам предлагались комплексы упражнений, раскрывались механизмы их воздействия, условия применения и способы дозирования физической нагрузки. В ходе методико-практических занятий использовались тематические задания творческого характера для самостоятельного выполнения.

Учебно-тренировочные занятия направлены на формирование двигательных умений и навыков, развитие у студенток физических качеств. Предметное содержание определялось примерной государ-

**Таблица 2.** Содержание теоретических занятий для студенток экспериментальной группы

№ п/п	Первое полугодие – «Основы здорового образа жизни»
1	Основы здорового образа жизни студента. Роль средств физической культуры в повышении уровня здоровья
2	Направленность поведения человека на обеспечение собственного здоровья, его самооценка
3	Средства и методы проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями
4	Планирование и управление самостоятельными занятиями. Особенности самостоятельных занятий женщин физическими упражнениями
5	Контроль и самоконтроль во время занятий физическими упражнениями
6	Физиологическая характеристика функций организма во время занятий физической культурой
7	Физическое утомление, основные средства восстановления
8	Средства физической культуры, обеспечивающие устойчивую умственную и физическую работоспособность
Второе полугодие – «Физкультурно-оздоровительные технологии»	
1	Физическая культура – основа первичной и вторичной профилактики заболеваемости
2	Физкультурно-оздоровительные методики
3	Психофизиологическая характеристика современных оздоровительных систем физических упражнений
4	Индивидуальный выбор системы физических упражнений. Коррекция массы тела средствами физической культуры
5	Профилактическая и оздоровительная ценность различных видов физической активности
6	Оценка общего состояния здоровья. Диагностика и самодиагностика состояния здоровья, оценка физической работоспособности человека
7	Физиологическое обоснование применения средств физической культуры в оздоровительных целях
8	Адаптивные процессы при систематических занятиях физической культурой
9	Физиологические особенности адаптации к физическим нагрузкам. Динамика функций организма при адаптации, ее стадии
10	Функциональные изменения в организме под воздействием занятий физическими упражнениями

ственной программой по дисциплине «Физическая культура». В процессе занятий применялись самоконтроль и взаимоконтроль воздействия физических упражнений на организм занимающихся с помощью метода пульсометрии, т. е. определения ЧСС, и самоанализа ощущений в результате воздействия физических нагрузок. Студенткам предлагалось оценить полученные данные и при необходимости внести корректизы в дозировку физической нагрузки, а также использовать методы самоконтроля воздействия физических нагрузок на организм в процессе самостоятельных занятий.

*Контрольные занятия были направлены:*

- во-первых, на выполнение контрольных нормативов, предусмотренных примерной государственной программой;
- во-вторых, на осуществление защиты творческих методических разработок комплексов физических упражнений, выбранных студентами в соответствии с ранее разработанной тематикой;
- в-третьих, на анализ и оценку дневника самоконтроля.

В частности, в ходе защиты каждая студентка представляла разработанный комплекс упражнений и демонстрировала теоретико-методические знания, использованные для его составления. По результатам защиты выставлялась недифференцированная оценка «зачтено» или «не зачтено». Для получения положительной оценки («зачтено») студентка должна продемонстрировать как минимум основы теоретико-методических знаний.

Дневник самоконтроля анализировался с точки зрения его систематического заполнения, регистрации результатов самоконтроля и самооценки состояния здоровья (1 раз в месяц) по методике Л.Г. Апанасенко.

Одним из критериев оценки являлось умение студенток связывать содержание изучаемой дисциплины с содержанием будущей профессиональной деятельности. Кроме того, учитывались активность в учебном процессе в течение семестра, т. е. заинтересованность в обсуждении материала, количество и содержание задаваемых вопросов, посещаемость.

**Таблица 3.** Показатели самооценки знаний и умений использовать результаты межпредметной интеграции студентками, %

№	Показатели	Группы	
		КГ	ЭГ
1	Проявление воли, настойчивости в достижении целей, поставленных в процессе обучения	29,5	34,2
2	Использование при ответе знаний по предмету «Физическая культура»	43,6	67,1
3	Понимание межпредметных связей в процессе обучения, осознание их значения и необходимости	64,1	89,5
4	Умение составить оздоровительную программу для себя	75,6	96,1
5	Умение анализировать показатели состояния здоровья и ставить новые задачи	51,3	90,8
6	Направленность работы на формирование навыков самостоятельных занятий и профилактики заболеваемости средствами физической культуры	12,1	84,2
7	Знание приемов, средств и методов физкультурно-оздоровительной работы на принципах межпредметных связей	30,8	63,2
8	Активное стремление продолжить занятия физическими упражнениями самостоятельно	21,8	72,9

Контрольные занятия завершались выставлением недифференцированной оценки – «зачтено» или «не зачтено» с учетом результатов контроля по трем вышеперечисленным позициям.

*Самостоятельные занятия.* Проведения обязательных занятий физической культурой 2 раза в неделю недостаточно для полноценного решения задач, поскольку не соблюдается принцип систематичности. В связи с этим студентки должны были самостоятельно, во внеучебное время, заниматься физическими упражнениями не реже 4–5 раз в неделю.

Анализ теоретических и методических рекомендаций ведущих ученых по построению самостоятельных занятий физическими упражнениями оздоровительной направленности позволил выделить основные требования к разработке программ индивидуальной двигательной деятельности студентов высших учебных заведений: частота занятий – 4–5 раз в неделю; интенсивность занятий – 65–85 % от максимальной ЧСС; наличие «пиковых» нагрузок – 90–95 % от максимальной ЧСС; продолжительность занятий – 30–50 мин непрерывной аэробной работы при ЧСС 140–150 уд/мин; применение комплексного подхода с использованием как аэробных, так и анаэробных нагрузок; характер упражнений: двигательная деятельность, в которой участвуют большие группы мышц, выполняется непрерывно, ритмично; использование физических упражнений с преодолением внешнего сопротивления умеренной интенсивности, достаточного для развития и поддержания мышечной массы тела; сочетание физических упражнений с оздоровительными силами природы, что вызывает активизацию биологических процессов и повышает общую работоспособность организма.

Исходя из организационной доступности, простоты дозирования нагрузки, отсутствия необходимости в дополнительном оборудовании и того, что каждое занятие проводится на свежем воздухе, для самостоятельных занятий студенток ЭГ была выбрана аэробная тренировка по системе К. Купера [4].

**Результаты исследования и их обсуждение.** Эффективность экспериментальной методики определяли в соответствии со следующими критериями: теоретические знания и методические умения

по предмету «Физическая культура»; физическое развитие; физическая подготовленность; соматическое здоровье (по Г.Л. Апанасенко).

По завершении педагогического эксперимента был проведен опрос студенток КГ и ЭГ для выявления самооценки ими знаний и умений использовать результаты межпредметной интеграции в процессе обучения на медицинском факультете (табл. 3). Полученные данные свидетельствуют о преимуществе студенток ЭГ по всем позициям.

С целью выявления уровня сформированности теоретических знаний было проведено тестирование по 10-балльной шкале, которое выявило качество теоретических знаний до и после эксперимента.

В результате предварительного тестирования уровень теоретических знаний в КГ и ЭГ составил в среднем 2,78 балла ( $p>0,05$ ). После окончания педагогического эксперимента показатель уровня знаний в ЭГ увеличился на 5,82 балла и составил 8,52 балла. В КГ этот показатель изменился всего на 1,16 балла и составил 3,36 балла. Это подтверждает эффективность использования теоретического материала в процессе учебных методико-практических занятий и самостоятельной работы студенток с литературой.

Физическое развитие студенток КГ и ЭГ оценивали по последующим показателям: рост, вес, экскурсия грудной клетки, жизненная емкость легких, кистевая динамометрия, индекс массы тела, проба Штанге, индекс Руфье-Диксона. Тестирование, проведенное до начала эксперимента, показало отсутствие достоверных различий в исследуемых показателях студенток КГ и ЭГ не выявлено ( $p>0,05$ ).

В результате применения экспериментальной методики достоверные изменения большинства показателей произошли у студенток ЭГ ( $p<0,05$ ). В динамике показателей студенток КГ достоверных различий не выявлено.

Определение показателей развития физических качеств осуществляли в ходе обязательного тестирования в начале и в конце учебного года в процессе контрольных занятий, предусмотренного государственной программой по дисциплине «Физическая культура»: бег на 60 м, прыжок в длину с места, поднимание туловища из положения лежа на спине, бег на 2000 м. Достоверных различий между показателями тестирования физических качеств у студенток КГ и ЭГ выявлено не было. Исключение составили результаты бега на 2000 м: только у студенток ЭГ в этом упражнении результаты достоверно выше ( $p>0,05$ ). Причем величина прироста абсолютных результатов во всех упражнениях у студенток ЭГ более выражена, чем у студенток КГ.

**Заключение.** На современном этапе совершенствование физического воспитания студентов вузов в основном осуществляется на принципах дифференциации и в меньшей мере – с использованием интегративного подхода.

Разработана экспериментальная методика физического воспитания студентов вуза, обучающихся по специальности «Лечебное дело», основанная на межпредметной и внутрипредметной интеграции. Это обусловлено; во-первых, наличием совпадений в предметном содержании и требованиях к подготовке будущих специалистов, изложенных в государственных документах по физической культуре и профессиональной подготовке врачей; во-вторых, рациональностью интегрированного решения задач физического воспитания с общеподготовительной и профессионально-прикладной направленностью; в-третьих – необходимостью использования обязательных учебных занятий и самостоятельных занятий студентов под руководством преподавателя для полноценного решения задач физического воспитания.

Фактические данные, полученные в ходе экспериментальной части исследования, доказывают высокую эффективность разработанной методики.

#### Литература

1. Апанасенко Г.Л. Медицинская валеология / Г.Л. Апанасенко, Л.А. Попова. – Ростов на Дону: Феникс, 2000. – 248 с.
2. Варенников Ю.Т. Методы и средства управления физической подготовкой студентов вузов: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Ю.Т. Варенников. – М., 1995. – 24 с.
3. Ерофеева Т.М. Физическая культура в учебном процессе вуза / Т.М. Ерофеева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 1995. – С. 27–35.
4. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия / К. Купер. – М.: Физкультура и спорт, 1989. – 224 с.
5. Мандриков В.Б. Технологии оптимизации здоровья, физического воспитания и образования студентов медицинских вузов: монография / В.Б. Мандриков. – Волгоград: ВГТУ, 2001. – 332 с.
6. Шемет О.В. Дидактические основы компетентностного подхода в высшем профессиональном образовании / О.В. Шемет // Педагогика. – 2009. – № 10. – С. 16–22.
7. Шемет О.В. Пространственная организация компетентностно ориентированного образовательного процесса в ВУЗе / О.В. Шемет // Педагогика. – 2010. – № 6. – С. 40–44.

#### Bibliography

1. Apanasenko, G.L. Medical valeology / G.L. Apanasenko, L.A. Popova. – Rostov-on-Don: Fenix, 2000. – 248 P. (In Russian)
2. Varennikov, Yu.T. Means and methods of control of physical training of university students: abstract of Ph.D. thesis / Yu.T. Varennikov. – Moscow, 1995. – 24 P. (In Russian)
3. Erofeeva, T.M. Physical culture in the university educational process / T.M. Erofeeva // Fizicheskaya kultura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka. – 1995. – P. 27–35. (In Russian)
4. Cooper, K. Aerobics for feeling good / K. Cooper. – Moscow: Fizkultura i sport, 1989. – 224 P. (In Russian)
5. Mandrikov, V.B. Technologies of optimization of health, physical training and education of medical university students: monograph / V.B. Mandrikov. – Volgograd: VSTU, 2001. – 332 P. (In Russian)
6. Shemet, O.V. Didactic basics of competence approach in higher vocational training / O.V. Shemet // Pedagogika. – 2009. – № 10. – P. 16–22. (In Russian)
7. Shemet, O.V. Three-dimensional organization of the competence-focused educational process in a university / O.V. Shemet // Pedagogika. 2010. № 6. –P. 40–44. (In Russian)

Информация для связи с автором:  
pakhomova@bsu.edu.ru

Поступила в редакцию 12.11.2012 г.