REFERENCES

1. Durkin, P.K. and Lebedeva M.P. (2004), "Interest to occupations by physical culture and sports as a factor of formation of the healthy lifestyle", *Physical culture: education, education, training*, No. 2, pp. 55-58.
2. Ilyin, E.P. (2000), *Motivation and motives*, publishing house "Peter", St. Petersburg, Russian Federation.
3. Kletneva, A.A., Borodina, E.A. and Davidova, S.A. (2011), "Perspective of the direction of the organization of sports occupations of adult population", *Theory and practice physical culture*, No. 11, pp. 63-64.
4. Kolobkov, P.A. (2011), "Realization of Strategy of development of physical culture and sport in the Russian Federation for the period till 2020 as a factor of a system approach to physical culture and sport development among the country population in 2010-2011 years", *Materials foreign sports forum «Russia – the sports power 2011»,* publishing house Sportakademreklama, Moscow, Russian Federation, pp. 10-18.
5. The concept of the federal target program «Physical culture and sport development in the Russian Federation for 2006-2015», available at: http://fcp.economy.gov.ru/cgi-bin/cis/fcp.cgi/Fcp/ViewFcp/View/2008/191.
6. Melnikova L.V. and Mokrushina I.A. (2012), "Features of development of sports orientation as sport for all on municipal level", *Theory and practice physical culture*, No. 5, pp. 23-25.

Контактная информация: bliznevsky58@mail.ru

Статья поступила в редакцию 30.09.2012.

УДК 796:338.28; 796.078

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА СРЕДСТВАМИ АЭРОБИКИ

Татьяна Владимировна Богданова*, соискатель,*
Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург
(НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург)

Аннотация

Целью физического воспитания в вузах является содействие подготовке гармонично развитых, высококвалифицированных специалистов. Физическое воспитание в вузе проводится на протяжении всего периода обучения студентов и осуществляется в многообразных формах, которые взаимосвязаны, дополняют друг друга и представляют собой единый процесс физического воспитания студентов. Учебные занятия являются основной формой физического воспитания в высших учебных заведениях. Они планируются в учебных планах, и их проведение обеспечивается преподавателями кафедр физического воспитания. На протяжении всего периода обучения студентов в вузе преподаватели кафедры физического воспитания формируют у них позитивное отношение к предмету физическая культура, а так же создают реальную возможность получить знания, умения и навыки в этой области и повысить уровень физической подготовленности. Перед специалистами физической культуры стояла задача найти новые эффективные и привлекательные формы занятий физическими упражнениями, доступные для студенческой молодежи, активно пропагандировать значение физической культуры и гигиены тела для гармонического развития личности, повышения умственной и физической работоспособности, улучшения самочувствия.

Ключевые слова: физическое воспитание, тестирование физических качеств студенток, средства аэробики, динамика результатов, педагогический эксперимент.

DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2012.09.91.p34-38

IMPROVEMENT OF PHYSICAL READINESS OF STUDENTS OF TECHNICAL COLLEGE BY MEANS OF AEROBICS

***Tatyana Vladimirovna Bogdanova**, the competitor,*
The Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St.-Petersburg

Annotation

The purpose of physical training in higher education institutions is assistance to preparation of harmoniously developed, highly skilled experts. Physical training in higher education institution is carried out throughout the entire period of training of students and carried out in diverse forms, which are interconnected, supplement each other and represent uniform process of physical training of students. Studies are the main form of physical training in higher educational institutions. They are planned in curricula, and their carrying out is provided by teachers of physical culture departments. Throughout the entire period of training of students in higher education institution, the teachers of physical training departments form among them the positive relation to a subject of physical culture and create real possibility to receive knowledge, skills in this area and raise the level of physical readiness. Before experts of physical culture there was a task to find new effective and attractive forms of the physical exercises occupations, available for student's youth, to propagandize actively the value of physical culture and hygiene of a body for harmonious development of the personality, increase of intellectual and physical working capacity, health improvement.

Keywords: physical training, testing of physical qualities of students, means of aerobics, dynamics of results, pedagogical experiment.

Оценка уровня физической подготовленности студенток является одним из важнейших критериев состояния здоровья занимающихся, что в свою очередь влияет на их работоспособность. Эффективность занятий нетрадиционными видами гимнастики, которые введены в учебный процесс по физическому воспитанию во многих вузах, определяется степенью изменений физической подготовленности студенток и их успеваемостью по физической культуре [1,2].

Для оценки физической подготовленности студенток были использованы рекомендуемые тесты примерной учебной программы государственного образовательного стандарта, а также дополнительные контрольные упражнения. Тестирование по физической подготовленности проводится ежегодно по нормативам, представленным в программе физического воспитания вузов в виде спортивного конкурса «А ну-ка, девушки!».

Спортивный конкурс, завершающий процесс обучения по физической культуре за каждый текущий учебный год проводится с 2003 года. В таблице 1 приведена сравнительная характеристика средних показателей зачетного тестирования студенток по программе спортивного конкурса с 2003 по 2011 год.

Выявлено, что, результаты тестирования физической подготовленности увеличились по сравнению с результатами предыдущего года. При обсуждении полученных результатов учитывались только результаты тех студенток, которые приняли участие в спортивном конкурсе 2 года подряд.

При анализе результатов зачетного тестирования №2 отмечено увеличение значения показателя контрольного упражнения у 72% студенток. По результатам зачетного тестирования №3 отмечено увеличение значения показателя контрольного упражнения у 56% студенток, в среднем этот показатель увеличился на 7%, а у 43% увеличился от 10 до 35% от собственного результата, зафиксированного год назад. Несмотря на то, что замечена положительная тенденция показателей подготовленности студенток, вопрос необходимости совершенствования содержания самого учебного процессе в вузе остается актуальным и требует научного обоснования и практической реализации. Поэтому в настоящем исследовании реализована в течение учебного года программа занятий оздоровительной аэробикой, где в уроке структурированы блоки упражнений разной направ-

ленности и, предложен широчайший арсенал средств всестороннего развития разных групп мышц.

Таблица 1

Сравнительная характеристика средних показателей зачетного тестирования студенток

Тесты / Год	n	№1 Прыжок в длину с места (см)	№2 Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во)	№3 Прыжки через скакалку (кол-во)	№4 Сгибание-разгибание рук в упоре лежа (кол-во)	№5 Челночный бег 4×10 м (сек)
2003	25	165,8	19,5	–	9,9	9,8
2004	25	167,8	12,3	40,3	19,8	8,5
2004	17	177,6	12,3	41,9	22,1	7,8
2005	17	181,8	13,2	40,0	10,1	7,3
2005	22	186,4	13,0	40,8	10,9	8,2
2006	22	186,5	14,0	38,4	10,5	9,0
2006	10	187,8	13,0	38,0	12,8	9,6
2007	10	191,4	14,0	40,8	17,7	12,7
2007	25	170,7	13,8	37,1	14,1	11,0
2008	25	170,0	19,1	64,5	14,3	10,4
2008	23	179,7	20,2	68,8	14,2	10,7
2009	23	178,4	20,6	70,3	12,6	11,3
2009	21	181,6	17,9	68,8	16,1	11,4
2010	21	185,9	18,6	71,0	18,1	10,5
2010	30	170,6	18,8	69,5	11,4	11,6
2011	30	175,0	19,4	74,2	13,2	10,5

Рассмотрим динамику показателей девушек контрольной и экспериментальной групп (КГ и ЭГ, соответственно), занимавшихся по стандартной и предложенной программе в течение первого курса обучения, основанной на использовании интервального и кругового методов тренировки. Первое тестирование физической подготовленности студенток проводилось на спортивном конкурсе в апреле 2010 года. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2

Оценка физической подготовленности контрольной и экспериментальной групп в первый год эксперимента

№	Тест	n	Группа	$\overline{X} \pm S_{\overline{x}}$	p
	Прыжок в длину с места (см)	100	КГ	161,3±1,8	p≤0,05
		30	ЭГ	175,3±3,1	
	Поднимание туловища за 30 сек (кол-во)	100	КГ	17,8±0,4	p≤0,05
		30	ЭГ	20,7±0,4	
	Прыжки ч/з скакалку за 30 сек (кол-во)	100	КГ	75,7±1,1	p>0,05
		30	ЭГ	76,4±2,2	
	Сгибание-разгибание рук в упоре лежа (кол-во)	100	КГ	7,5±0,2	p≤0,05
		30	ЭГ	14,5±1,5	
	Челночный бег 4×10 м (сек)	100	КГ	11,3±0,1	p>0,05
		30	ЭГ	11,1±0,1	

Достоверные различия получены в трех тестах из пяти: прыжок в длину с места, поднимание туловища за 30 сек, сгибание-разгибание рук в упоре лежа.

После завершения второго этапа педагогического эксперимента (второй год обучения) было проведено повторное тестирование, результаты которого даны в таблице 3. Отмечено, что средние значения контрольных тестов несколько изменились. Так у сту-

денток контрольной группы, занимавшихся аэробикой по традиционной методике, произошло достоверное увеличение в уровне развития силы мышц плечевого пояса ($p \leq 0,05$) соревновательного результата «сгибание-разгибание рук в упоре лежа». В 1,52 раза увеличился средний результат в «поднимание туловища за 30 сек» и в 0,21 раза –«прыжки через скакалку за 30 сек». Увеличение среднего значения в прыжках в длину и челночном беге 4×100 м носит статистически недостоверный характер.

Таблица 3

Изменение в оценках физической подготовленности девушек контрольной группы 1 и 2 год эксперимента

№	Тест	n	Год	$\overline{X} \pm S_{\overline{x}}$	p
	Прыжок в длину с места (см)	100	1	161,3±1,7	p>0,05
		100	2	161,0±1,6	
	Поднимание туловища за 30 сек (кол-во)	100	1	17,8±0,4	p≤0,05
		100	2	19,3±0,4	
	Прыжки ч/з скакалку за 30 сек (кол-во)	100	1	75,7±1,1	p≤0,05
		100	2	75,9±1,0	
	Сгибание-разгибание рук в упоре лежа (кол-во)	100	1	7,5±0,2	p≤0,05
		100	2	9,6±0,3	
	Челночный бег 4х10 м (сек)	100	1	11,3±0,19	p>0,05
		100	2	11,5±0,1	

В экспериментальной группе положительная динамика соревновательных результатов прослеживается и по итоговым средним результатам во всех видах многоборья. Так у студенток экспериментальной группы отмечено интенсивное развитие скоростно-силовых способностей, поскольку у них результат в прыжке в длину с места также существенно увеличился ($p \leq 0,05$). Среднее значение теста 1 возросло на 7,3 см – с 175,3±3,0 первом году эксперимента до 182,6±2,4 – после. Прирост среднего соревновательного результата за этот тест составил 4%. В тесте 3 прирост среднего значения составил 2,8 раза – с 76,4±2,2 до 79,2±1,9. Силовые показатели, оцениваемые по количеству сгибаний-разгибаний рук в упоре лежа, достоверно увеличились ($p \leq 0,05$), что также было вызвано применением силовых упражнений у студенток экспериментальной группы. В тесте 4 прирост среднего результата за время проведения эксперимента возросла в 1,93 раза – с 14,5±1,5 – первый год эксперимента и 16,4±1,3 раза после эксперимента. Средний итоговый балл в тесте 5 соревновательной программы возрос на 0,8 секунды – с 11,2±0,1 – первый год эксперимента и 10,4±0,1 секунды после эксперимента. Различия в результатах теста 5 у студенток экспериментальной группы являются статистически достоверными, ($p \leq 0,05$), в то время как в результатах контрольной группы статистически значимые различия не выявлены.

Таким образом, установлено, что применение предложенной методики занятий, положительно сказывается на уровне физической подготовленности занимающихся и способствует существенному достоверному увеличению уровня развития их физических качеств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ковшура, Т.Е.. Эффективность программы по спортивной аэробике для вузов / Т.Е. Ковшура // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2012. – № 2 (84). – С. 78-81.

2. Крючек, Е.С. Особенности учебно-тренировочного процесса по спортивной аэробике студентов непрофильных вузов / Е.С. Крючек, Т.Е. Ковшура // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2011. – № 9 (79). – С. 90-93.

REFERENCES

1. Kovshura T.E. (2012), "Efficiency of the program on sports aerobics for higher schools", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 84, No. 2, pp. 78-81.
2. Krjuchek, E.S., Kovshura, E.S. (2011), "Features of educational-training process in sports aerobics of students of not profile higher school", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 79, No. 9, pp. 90-93.

Контактная информация: zavkaf58@mail.ru

Статья поступила в редакцию 14.09.2012.

УДК 378

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ ПВО (ВКО) К БОЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

***Александр Эдуардович Болотин**, Заслуженный работник высшей школы РФ, доктор педагогических наук, профессор,*
Санкт-Петербургский государственный политехнический университет,
***Олег Сергеевич Зайцев**, соискатель,*
Военный институт физической культуры, филиал Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург

Аннотация

В статье представлены результаты исследований автора по обоснованию и разработке модели обеспечения физической готовности курсантов и выпускников вузов ПВО (ВКО) к боевой деятельности.

Модель обеспечения физической готовности курсантов и выпускников вузов ПВО (ВКО) к боевой деятельности состоит их четырех этапов, имеющих свои цели и задачи. На первом этапе основной целью физической подготовки является повышение общего уровня физической подготовки курсантов; на втором – корректирование слабо развитых физических качеств и прикладных навыков у курсантов; на третьем – подготовка к воздействию неблагоприятных факторов военно-профессиональной деятельности и на четвертом – поддержание на требуемом уровне работоспособности.

Ключевые слова: курсанты; выпускники вузов ПВО (ВКО); боевая деятельность; физическая готовность; педагогическая модель.

DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2012.09.91.p38-42

PEDAGOGICAL MODEL OF ENSURING THE PHYSICAL READINESS OF GRADUATES OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS OF AIR DEFENSE (AIR AND SPACE DEFENSE) TO FIGHTING ACTIVITY

***Alexander Eduardovich Bolotin**, Honored worker of the higher school of the Russian Federation, doctor of pedagogical sciences, professor,*
St. Petersburg State Polytechnic University,
***Oleg Sergeyevich Zaytsev**, the competitor,*
Military Institute of Physical Culture, branch of the Kirov Military Medical Academy, St.-Petersburg

Annotation

The article presents the results of researches of the author on justification and development of model of ensuring the physical readiness of cadets and graduates of higher education institutions of air defense (Air and space defense) to fighting activity.

The model of ensuring the physical readiness of cadets and graduates of higher education institutions of air defense (Air and space defense) to fighting activity consists from four stages with specific pur-