

Эффективность учебного модуля «Оздоровительная аэробика (Тай-бо)» в физическом воспитании студентов

В.Е. Позняк*, Ж.А. Позняк*, П.И. Новицкий**

*Учреждение образования «Витебский государственный
ордена Дружбы народов медицинский университет»

**Учреждение образования «Витебский государственный
университет имени П.М. Машерова»

Стремительный рост объема научной информации, включаемой в учебные предметы, увеличивает психологическую перегрузку студентов, снижает их двигательную активность, негативно отражаясь на состоянии здоровья. Необходимость в научном поиске и разработке новых средств и форм оздоровительной физической культуры постоянно актуализируется большим количеством студентов с низкими показателями физического развития и физической подготовленности.

Цель статьи – разработка и определение эффективности учебного модуля «Оздоровительная аэробика (Тай-бо)» в физическом воспитании студентов УВО медицинского профиля в условиях академических занятий по предмету «Физическая культура».

Материал и методы. В исследовании приняли участие 65 студенток основного учебного отделения III курса Витебского государственного медицинского университета. Методы исследования: педагогическое тестирование, антропометрия, индексов и функциональных проб, педагогический эксперимент, математической статистики.

Результаты и их обсуждение. У студенток ЭГ, которые в учебном году занимались на практическом модуле «Оздоровительная аэробика (Тай-бо)», увеличение уровня физической подготовленности к концу учебного года составило 7,9%. Этот прирост оказался почти в 2 раза выше зафиксированного у представительниц КГ (3,7%).

Установлено изменение уровня физического здоровья исследуемых: наиболее выражена динамика в показателях силового индекса, жизненного индекса и времени восстановления после нагрузки (проба Мартинэ) ($p < 0,05$), а также отмечена динамика в процентном соотношении в уровнях физического здоровья по Г.Л. Апанасенко.

Заключение. Специально разработанный учебный модуль «Оздоровительная аэробика (Тай-бо)» может выступать альтернативным разделом (или вариативным компонентом) учебного процесса по «Физической культуре», способным в сравнении с действующими разделами (в частности, с модулем «Профессионально-прикладная физическая подготовка») по ряду показателей даже более эффективно решать оздоровительные задачи физического воспитания студентов.

Ключевые слова: студенты, учреждение высшего образования медицинского профиля, оздоровительная аэробика, Тай-бо, физическое воспитание, здоровье.

Efficiency of the Training Module «Wellness Aerobics (Tai-bo)» in Physical Education of Students

V.E. Pozniak*, Z.A. Pozniak*, P.I. Novitsky**

*Educational Establishment «Vitebsk State Medical Order of Peoples' Friendship University»,

**Educational Establishment «Vitebsk State P.M. Masherov University»

The rapid growth in the volume of scientific information, which is included in school subjects, has increased psychological overload of students, reduces their motor activity, negatively reflects in the state of health of students. A large number of students with low levels of physical development and physical readiness constantly actualize the need in scientific research and development of new tools and forms of Physical Education.

The purpose of the article is development and revealing the effectiveness of academic studies on the subject of «Physical Education» at the University Medical Profile of the pilot training module «Wellness aerobics (Tai-Bo)».

Material and methods. The study involved 65 3rd year students of the basic branch of the Medical University. The following methods were used: teacher testing, anthropometry, the method of indexes and functional tests, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics.

Findings and their discussion. EG students engaged in the practical module «Wellness aerobics (Tai-Bo)» demonstrated 7,9 % increase in the level of physical fitness by the end of the academic year. This growth was almost 2 times higher than the recorded in the representatives of the CG (3,7 %).

The change in the level of physical health of the examined students was established: most pronounced in terms of the power dynamics of the index, the index of life and recovery time after exercise (test Martine) ($p < 0,05$), as well as the marked dynamics of the percentage in the levels of physical health by G.L. Apanasenko.

Conclusion. Specially designed training module «Wellness aerobics (Tai-Bo)», can act as an alternative section (or variable component) of Physical Education academic process, capable in comparison with the existing sections (in particular, with the module «professional-applied physical preparation») on a number of indicators even better address health problems of physical education students.

Key words: students, medical higher education establishment, improving aerobics, Tai-Bo, physical education, health.

На протяжении уже ряда лет в публикациях разных авторов систематически появляются данные об ухудшении состояния здоровья и физической подготовленности студенческой молодежи (С.В. Гончарук, А.К. Укрешен, Е.А. Астраханцев, Г.А. Зайцева, Т.С. Лисицкая, Ф.А. Иорданская и др.), повышении количества студентов, отнесенных к подготовительной и специальной медицинским группам (С.А. Марчук, Н.В. Белкина, И.М. Янкаускас, Т.А. Бобылева и др.), полностью или частично освобожденных от практических занятий по состоянию здоровья и т.п. Наиболее остро подобная ситуация наблюдается в учреждениях высшего образования (УВО): например, медицинских, в которых учебная занятость студентов, объемы научной информации и психоэмоциональной нагрузки превышают таковые в УВО других профилей [1].

Наличие данной проблемы постоянно требует поиска новых подходов, средств и методов более эффективного решения основных задач физического воспитания данной категории обучающихся, к настоящему времени выполнен ряд экспериментальных работ по исследованию педагогического значения и результативности применения в условиях УВО различных оздоровительных систем и форм занятий физическими упражнениями со студентами [2; 3].

Наблюдения за отношением населения к практическим занятиям оздоровительной физической культурой и имеющиеся данные в литературе позволяют отметить повышение в последнее время у молодежи интереса к различным видам оздоровительной аэробики, среди которых и аэробика с элементами боевых видов спорта. Одним из таких интегрированных вариантов является оздоровительная аэробика на основе Тай-бо, получившая развитие в нашей стране сравнительно недавно. Ряд публикаций, посвященных данной оздоровительной системе, показывают нескрываемый интерес у занимающихся к ее проведению и содержанию, обосновывают достаточно высокий ее оздоровительно-развивающий потенциал [4; 5], что, безусловно, должно было бы привлечь внимание преподавателей, практикующих обогащение физического воспитания в УВО новыми инновационными формами проведения физкультурных занятий. Однако результаты выполненного нами обзора научно-методической литературы показали отсутствие примеров использования данной системы в физическом воспитании студентов. Объективной причиной этого может служить отсутствие программно-методического обеспечения таких занятий со студентами в УВО, исследований, подтверждающих эффективность их организации в структуре учебного плана и академических часов по предмету «Физическая культура».

Следовательно, актуальность темы исследования диктовалась наличием противоречия между растущей ролью в современном УВО здоровьесберегающих технологий и эффективных оздоровительных систем физического воспитания студентов, отвечающих требованиям государственной учебной программы по «Физической культуре», потребностям и физкультурным интересам обучающихся, и недостаточно полным экспериментальным изучением возможности применения в УВО новых, эффективно используемых среди населения оздоровительных систем (к числу которых также относится система Тай-бо).

Выявленное противоречие и неразработанность в практике физического воспитания студентов организационного и программно-методического сопровождения оздоровительной аэробики на основе упражнений Тай-бо определили выбор темы исследования и его цель.

Цель статьи – разработка и определение эффективности учебного модуля «Оздоровительная аэробика (Тай-бо)» в физическом воспитании студентов УВО медицинского профиля в условиях академических занятий по предмету «Физическая культура».

Материал и методы. Исследование проводилось в 2015–2016 учебном году с целью экспериментальной апробации эффективности учебного модуля «Оздоровительная аэробика (Тай-бо)» в физическом воспитании студентов УВО медицинского профиля в условиях академических занятий по предмету «Физическая культура». В исследовании приняли участие 65 студентов университета в возрасте от 19 до 21 года, обучающихся на III курсе фармацевтического факультета УО «ВГМУ» и отнесенных к основному учебному отделению. Педагогический эксперимент проводился в 5 семестре с октября по декабрь 2015 года. В качестве инновационного проекта в учебный процесс экспериментальной группы (ЭГ) на 5 семестре был включен раздел «Оздоровительная аэробика (Тай-бо)» в объеме 36 учебных часов (раздел «Оздоровительная аэробика (Тай-бо)» № УД-054/уч). ЭГ состояла из 33 студенток (средний возраст – $19,2 \pm 0,7$ лет). Контрольная группа (КГ) в составе 32 студенток (средний возраст $19,3 \pm 0,6$ лет) в рассматриваемый период занималась согласно учебной программе по «Физической культуре» УО «ВГМУ» № УД 068/уч. по модулю «Прикладная физическая культура».

В процессе разработки и экспериментальной апробации учебного модуля «Оздоровительная аэробика (Тай-бо)» использовались следующие методы: анализ литературы, педагогическое тестирование, антропометрия, индексов и функциональных проб, педагогический эксперимент, математической статистики. Оценка уровня физической подготовленности (УФП) студентов ЭГ и КГ осуществлялась по данным контрольно-педагогического тестирования в соответствии с нормативами типовой учебной программы для высших учебных заведений «Физическая культура» (утверждена Министерством образования Республики Беларусь 14.04.2008, рег. № ТД-СГ.014/тип) [6] и Государственного физкультурно-оздоровительного комплекса (постановление Министерства спорта и туризма Республики Беларусь 24.06.2008 № 17) [7]. Оценивались тесты: бег 100 и 500 м, прыжок в длину с места, челночный бег 4х9 м, поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 мин, наклон вперед из положения сед). Оценка уровня здоровья (УФЗ) определялась по экспресс-методу Г.Л. Апанасенко: антропометрических показателей (масса тела, длина тела), функциональных измерений – ЖЕЛ, частоты сердечных сокращений (ЧСС), артериального давления (АД), динамометрии кисти и их производных (весоростовой индекс Кетле (ВИК), жизненный индекс (ЖИ), проба Мартинз, силовой индекс (СИ) и индекс Робинсона).

Результаты и их обсуждение. Разработанный нами (на первом этапе исследования) учебный модуль «Оздоровительная аэробика (Тай-бо)» для студентов УВО медицинского профиля в условиях академических занятий по предмету «Физическая культура» включал:

- формулировку цели (назначение модуля) – формирование социально-личностных компетенций студентов, обеспечивающих целевое использование средств оздоровительной аэробики (Тай-бо) для сохранения, укрепления здоровья и подготовки к профессиональной деятельности;
- содержание практического материала, который состоял из базовых упражнений аэробики и базовых техник боевых искусств, упражнений на полу, для мышц туловища, бедра, рук и плечевого пояса; в качестве средств восстановления между упражнениями – общеразвивающие и дыхательные упражнения, ходьба на месте [8];
- описание формы занятий и организации занимающихся: урочные занятия с групповой формой обучения и использованием специальной аудиопрограммы;
- параметры физической нагрузки, установленные в соответствии с рекомендуемыми оптимальными показателями ЧСС при организации занятий оздоровительной аэробикой для данной возрастной группы с учетом уровней физического здоровья [9];
- учебно-методическую карту «Оздоровительной аэробики (Тай-бо)»: теоретико-методический раздел – 2 часа, практический – 32 часа, контроль (устное собеседование, сдача контрольно-педагогических тестов) – 2 часа.

В результате практической реализации «Оздоровительной аэробики (Тай-бо)» на учебных занятиях по «Физической культуре» студенток III курса фармацевтического факультета медицинского университета было выявлено существенное влияние данного учебного модуля на целый ряд показателей физической подготовленности занимающихся, психоэмоционального состояния и здоровья в це-

лом (табл. 1, 2). На начало педагогического эксперимента статистически значимых различий в наблюдаемых показателях морфофункционального и психического состояния организма у участников экспериментальной и контрольной групп выявлено не было.

Сравнительный анализ показателей физического развития и физического здоровья (по методике Г.Л. Апанасенко) обнаружил различные изменения в функциональном состоянии организма студентов, произошедшие за время педагогического эксперимента. Это видно из табл. 1, где представлены данные обследования студенток перед началом практической апробации модуля «Оздоровительная аэробика Тай-бо» – октябрь, после проведения половины учебных занятий (9 занятий), запланированного модуля – ноябрь и после завершения полного курса занятий данного модуля (в объеме 36 часов) – декабрь. Измерения в ноябре были проведены, в первую очередь, для осуществления текущего контроля морфофункционального состояния организма участниц экспериментальной группы, обусловленного влиянием физических нагрузок и содержания учебных занятий модуля «Оздоровительная аэробика (Тай-бо)». Отдельно также была изучена динамика этих показателей на следующем отрезке занятий аэробики (ноябрь-декабрь, с 10 по 18 занятие) для изучения вопросов, связанных с возможными влияниями на организм занимающихся кумулятивных эффектов физических и психоэмоциональных нагрузок апробированного модуля.

Таблица 1

Изменение морфофункциональных показателей организма студенток экспериментальной и контрольной групп III курса фармацевтического факультета, обучающихся в октябре-декабре 2015/2016 учебного года по разным модулям учебной программы

Показатели	Экспериментальная группа, n=33					Контрольная группа, n=32				
	Октябрь $\bar{X} \pm \delta$	Ноябрь $\bar{X} \pm \sigma$	%	Декабрь $\bar{X} \pm \sigma$	%	Октябрь $\bar{X} \pm \sigma$	Ноябрь $\bar{X} \pm \sigma$	%	Декабрь $\bar{X} \pm \sigma$	%
ВИК	343±45,6	340±35,3	0,9*	336±46	1,2*	341±43,6	340±42,4	0,3	339±43,1	0,3
Спирометрия (мл)	2883±367	2900±345	0,6	3103±401	7*	2791±470	2800±420	0,3	2925±389	4,4*
ЖИ (мл/кг)	51±8	52,9±6,4	3,7*	53,6±6,8	1,3*	49±7,7	49,7±6,9	1,4*	50,2±5,9	1*
ДМК (кг)	28,2±4,7	28,8±5	2*	29,7±3,2	3*	26±4,6	26,3±5,9	1,1*	26,5±4,6	0,8*
СИ (кг)	49,4±6,6	50±5,8	1,2*	50,8±7,8	1,6*	46,2±10	46,4±9,6	0,4	46,5±8,4	0,2
ЧСС в покое (уд./мин)	76,4±4,2	74,8±5,4	2*	73,4±3	1,8*	80±3,1	79,1±2,7	1,1*	78,3±4,1	1*
АД (мл рт. ст.)	122±7,5/ 78±6,9	121,5±6,7/ 77,6±5	0,4/ 0,5	121±6/ 77±4,6	0,4/ 0,7	123±12/ 76±7,9	122,9±10,9/ 77±6,5	0,1/ 0,8	122,5±11,3/ 76,4±8,2	0,3/0,7
Проба Мартинэ (баллы)	2'11"±34"	2'01"±26"	7*	1'52"±37"	7,4*	2'07"±40"	2'03"±35"	3*	2'00"±32"	2,4*
Индекс Робинсона (баллы)	92,9±12,4	91,3±13	1,7*	89,1±13,8	2,4*	98,5±20,2	97,6±19	0,9	97,1±18,3	0,5*

Примечание: * – статистически значимые темпы прироста показателей ($p < 0,05$).

Как видно из табл. 1, в обследованных показателях наблюдались следующие изменения:

– средний показатель ВИК после девяти занятий (середина прохождения экспериментального модуля) находился в пределах «среднего уровня» как у студенток ЭГ, так и в КГ (ЭГ – 340±35,3, КГ – 340±42,4), динамика показателей в ЭГ составила 0,9% ($p < 0,05$), после 18 занятий получены изменения в пределах 1,2% ($p < 0,05$), в КГ отмечены изменения на уровне 0,3%;

– средний показатель ЖИ у студенток ЭГ после первой половины занятий аэробикой Тай-бо регистрировался в пределах уровня «выше средний», динамика результатов составила 3,7% ($p < 0,05$); на втором срезе ЖИ повысился (на 1,2%) достигнув значений «среднего уровня»; динамика результатов в КГ составила, соответственно, 1,4% и 1% ($p < 0,05$);

– средний показатель СИ в ЭГ в ноябре увеличился на 1,2% ($p < 0,05$), в декабре – на 1,6% ($p < 0,05$), в КГ эти значения составили 0,4% и 0,2%, соответственно (при этом у 44,4% всех обследуемых девушек данный показатель оказался на уровне «ниже среднего»);

– средний показатель ЧСС в покое у студенток ЭГ в середине курса составил $74,8 \pm 5,4$ уд./мин, что ниже предыдущего на 2% ($p < 0,05$), в КГ наблюдалось понижение ЧСС на 1,1% ($p < 0,05$);

– зафиксированные изменения показателей ДАД и САД в различные периоды измерений у участников экспериментальной и контрольной групп определялись в границах существующих норм и колебались в пределах от 0,1% до 1,8% (табл. 1);

– средний показатель индекса Робинсона после проведения половины практических занятий экспериментального модуля у студенток ЭГ соответствовал по балльной оценке «среднему уровню» ($91,3 \pm 13$ баллов), пробы Мартинэ – «ниже среднему» ($2'01'' \pm 26''$), динамика этих показателей в значениях индекса Робинсона и пробы Мартинэ составила 7% ($p < 0,05$) и 1,7% ($p < 0,05$), соответственно; в КГ эти изменения соответствовали 3% ($p < 0,05$) и 0,9%. При повторных измерениях динамика результатов в показателях индекса Робинсона в ЭГ составила 2,4% ($p < 0,05$), в КГ – 0,5%; среднее время восстановления в пробе Мартинэ снизилось у студенток ЭГ до $1'52'' \pm 37''$, в КГ этот показатель составил $2'00'' \pm 32''$ (табл. 1).

Анализ состояния физического здоровья показал, что в ЭГ по окончании учебных занятий оздоровительной аэробикой Тай-бо увеличилось количество лиц со «средним уровнем» здоровья с 30% до 39% и «выше среднего» – с 10% до 13%. Число студенток по экспресс-оценке с уровнем здоровья «ниже среднего» снизилось с 39% до 30%, с «низким» уровнем здоровья – с 21% до 18% (рис.).

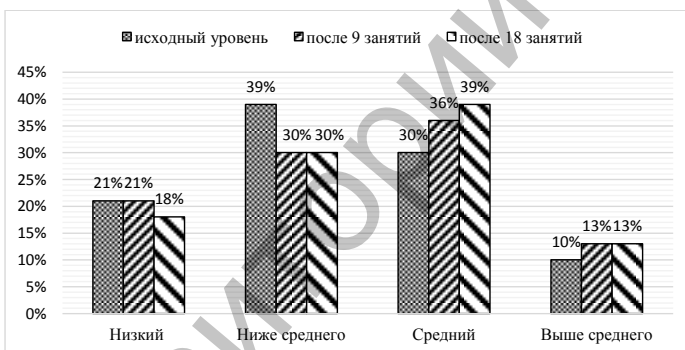


Рис. Динамика уровней физического здоровья (по Г.Л. Апанасенко) у студенток экспериментальной группы после завершения занятий оздоровительной аэробикой Тай-бо.

В соответствии с контрольными нормативами [4; 9] за период использования в учебном процессе занятий оздоровительной аэробикой Тай-бо у студенток ЭГ (на фоне участников КГ) наблюдались следующие изменения в показателях физической подготовленности (табл. 2):

– средний показатель бега на 100 м находился в пределах оценки «ниже среднего» как в ЭГ, так и в КГ (ЭГ – $17,2 \pm 1,6$ с, КГ – $17,4 \pm 0,7$ с), при этом следует отметить, что после занятия ЭГ оздоровительной аэробикой на основе упражнений Тай-бо зафиксированы изменения на уровне 0,4%, в КГ – 3,8% ($p < 0,05$);

– средние показатели бега на 500 м у студенток ЭГ и КГ в осеннем и весеннем тестировании соответствовал уровню «ниже среднего», динамика показателя выносливости у студенток ЭГ на 1,1% сместилась в сторону его улучшения ($p < 0,05$), в КГ результат бега ухудшился на 4,9%;

– скоростно-силовые способности студенток ЭГ (по результатам прыжка в длину с места) после прохождения модуля оздоровительной аэробики Тай-бо повысились в пределах 5,9% ($p < 0,05$), в КГ этот сдвиг составил лишь 0,1%;

- средний показатель гибкости (по тесту наклон вперед, сидя) в весеннем срезе у студенток ЭГ составил $17,7 \pm 5$ см, что оказалось статистически достоверно выше предыдущего осеннего результата ($16,9 \pm 5,1$) на 4,7%; в КГ, напротив, было зафиксировано снижение результатов теста на 18,4%;
- средние результаты выполнения девушками ЭГ и КГ поднимания туловища из положения лежа на спине за 1 мин в начале и в конце наблюдаемого периода занятий соответствовали оценке «выше среднего», в обоих случаях произошли позитивные сдвиги в результатах тестирования, но у студенток ЭГ эти изменения были более выраженными ($p < 0,05$);
- координационные способности студенток (по результатам челночного бега 4×9 м) несколько больше повысились к концу наблюдаемого периода у участниц КГ (на 1,8%, $p < 0,05$); в ЭГ также произошли позитивные сдвиги на 0,7%, показанные студентками результаты теста, соответствовавшие в осеннем семестре «среднему уровню» физической подготовленности, перешли в значения «выше среднего» уровня.

Таблица 2

**Изменение показателей физической подготовленности студенток
фармацевтического факультета УО «ВГМУ» в течение педагогического эксперимента**

Тесты	Экспериментальная группа, n=33			Контрольная группа, n=32		
	Осень	Т	Весна	Осень	Т	Весна
	$\bar{X} \pm \sigma$	%	$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$	%	$\bar{X} \pm \sigma$
Бег 100 м, с	$17,2 \pm 1,6$	0,4	$17,3 \pm 1,5$	$17,4 \pm 0,7$	3,8*	$16,8 \pm 1,1$
Бег 500 м, мин	$2,15 \pm 0,3$	1,1	$2,1 \pm 0,4$	$2,2 \pm 0,2$	4,9	$2,3 \pm 0,2$
Прыжок в длину с места, см	$170,9 \pm 21,4$	5,9*	$181,1 \pm 21,5$	$168,9 \pm 15,1$	0,1	$169,2 \pm 12,2$
Понимание туловища в сед за 1 мин, раз	$51,9 \pm 6,6$	6,4*	$55,2 \pm 4,6$	$49,3 \pm 4,8$	4,0	$51,3 \pm 3,3$
Наклон вперед сидя, см	$16,9 \pm 5,1$	4,7*	$17,7 \pm 5$	$19,5 \pm 3,6$	18,4	$15,9 \pm 3,8$
Челночный бег 4×9 , с	$10,9 \pm 0,6$	0,7	$10,8 \pm 0,6$	$10,8 \pm 0,4$	1,8*	$10,6 \pm 0,2$
Средний балл УФП	$5,3 \pm 1,6$	7,9	$5,7 \pm 1,9$	$5,3 \pm 0,7$	3,7	$5,5 \pm 1,1$

Примечание: * – статистически значимые темпы прироста (Т) показателей ($p < 0,05$).

Анализ результатов тестирования в конце учебного года показал, что у студенток ЭГ, которые в учебном году занимались на практическом модуле оздоровительной аэробики Тай-бо, увеличение уровня физической подготовленности к концу учебного года составило 7,9%. Этот прирост оказался почти в 2 раза выше зафиксированного у представительниц КГ (3,7%). Также статистическая обработка результатов позволила проследить индивидуальные изменения в уровнях физической подготовленности участников педагогического эксперимента. Так, в ЭГ увеличилось количество студентов с «высоким уровнем» физической подготовленности с 13,4% до 20%, с уровнем «выше среднего» – с 0% до 6,6%, одновременно понизилось количество девушек, отнесенных к уровню «ниже средний», до 40% (табл. 3).

Таблица 3

**Динамика показателей уровня физической подготовленности студентов III курса
в 2015–2016 уч. году (кол-во студентов, в %)**

Периоды измерений	Группы	Уровни физической подготовленности			
		Высокий	Выше среднего	Средний	Ниже среднего
Начало учебного года	ЭГ	13,4	–	40,0	46,6
	КГ	–	–	66,7	33,3
Конец учебного года	ЭГ	20,0	6,6	33,4	40,0
	КГ	–	16,7	50,0	33,3

Заключение. Результаты проведенного исследования позволяют утверждать, что специально разработанный учебный модуль «Оздоровительная аэробика (Тай-бо)» может выступать в УВО альтернативным разделом (или вариативным компонентом) учебного процесса по «Физической культуре», способным в сравнении с действующими разделами (в частности, с модулем «Профессионально-прикладная подготовка») по ряду показателей даже более результативно решать его оздоровительные задачи. Основанием целесообразности распространения в массовой вузовской практике разработанного модуля «Оздоровительная аэробика (Тай-бо)» является его эффективность, которая в рамках формирующего педагогического эксперимента в УВО медицинского профиля подтвердилась позитивно выраженной динамикой уровней показателей физической подготовленности, физического развития и здоровья студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мандриков, В.Б. Методология профилирования физического воспитания студентов в медицинских вузах: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / В.Б. Мандриков. – Волгоград, 2002. – 110 с.
2. Тверских, В.В. Программно-методическое обеспечение физического воспитания студентов вузов на основе оздоровительного потенциала тэквондо: автореф. ... дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / В.В. Тверских; Тюмен. гос. ун-т. – Тюмень, 2007. – 16 с.
3. Аникеенко, Ж.Г. Физическая подготовка студентов с преимущественным использованием средств фитнеса на основе учета индивидуального профиля развития физических качеств: автореф. ... дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Ж.Г. Аникеенко; ФГБОУ ВПО «Кубан. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма». – Краснодар, 2013. – 16 с.
4. Белый, П. Ки-бо, Тай-бо, Каратэика. Боевой фитнес для женщин / П. Белый, Т. Швед. – Ростов н/Д: Феникс, 2003. – 192 с.
5. Коршевер, Н. Тай-бо – новое имя идеальной фигуры. Программа стройности и здоровья. Модный боевой фитнес для женщин / Н. Коршевер. – М.: Рипол Классик, 2005. – 192 с.
6. Типовая учебная программа для высших учебных заведений «Физическая культура»: утвержденная М-вом образования Респ. Беларусь 14.04.2008, рег. № ТД–СГ.014/тип.; сост.: В.А. Коледа [и др.]. – Минск, 2008. – 48 с.
7. Ворон, П.Г. Организационные и методические основы внедрения Государственного физкультурно-оздоровительного комплекса Республики Беларусь в практику работы организаций: метод. рекомендации / П.Г. Ворон, В.Ф. Касач. – Минск: Республиканский учебно-методический центр физического воспитания населения, 2016. – 80 с.
8. Аэробика. Теория и методика проведения занятий: учеб. пособие для студ. высш. и сред. спец. учеб. заведений физ. культуры / М.П. Ивлев [и др.]; общ. ред. Е.Б. Мякиченко, М.П. Шестакова. – М.: СпортАкадемияПресс, 2002. – 303 с.
9. Мякиченко, Е.Б. Тренировочная нагрузка на занятиях по базовой аэробике / Е.Б. Мякиченко, М.П. Ивлев, М.П. Шестаков // Аэробика. – 1999. – № 2. – С. 2–11.

REFERENCES

1. Mandrikov V.B. *Metodologiya profilirovaniya fizicheskogo vospitaniya studentov v meditsinskikh vuzakh: dis. ... doktora ped. nauk* [Methodology of Specialization of Student Physical Education at Medical Universities: Dr.Sc. (Education) Theses], Volgograd, 2002, 110 p.
2. Tverskikh V.V. *Programmno-metodicheskoye obespecheniye fizicheskogo vospitaniya studentov vuzov na osnovе ozdorovitel'nogo potentsiala tkhekwondo Health Potential: PhD (Education) Dissertation Abstract*, Tyumen, 2007, 16 p.
3. Anikeenko Zh.G. *Fizicheskaya podgotovka studentok s preimushchestvennim ispolzovaniyem sredstv fitnesa na osnovе ucheta individual'nogo profil'a razvitiya fizicheskikh kachestv: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk* [Physical Training of Girls Students with the Primary Application of Fitness Tools on the Basis of Consideration of an Individual Profile of Physical Features Development: PhD (Education) Dissertation Abstract], Krasnodar, 2013, 16 p.
4. Bely P., Shved T. *Ki-bo, Tai-bo, Karatebika. Boyevoi fitnes dlia zhenshchin* [Ki-bo, Tai-bo, Karatebics. Martial Fitness for Women], Rostov n/D., Feniks, 2003, 192 p.
5. Korshever N. *Tai-bo – novoye imia idealnoi figuri. Programma stroinosti i zdoroviya. Modnii boyevoi fitnes dlia zhenshchin* [Tai-bo – New Name for Ideal Figure. Program of Fitness and Health. Fashionable Martial Fitness for Women], M., Ripol Klassik, 2005, 192 p.
6. Koleda V.A. *Tipovaya programma dlia visshikh uchebnikh zavedenii «Fizicheskaya kultura»: utverzhennaya Ministerstvom obrazovaniya Respubliki Belarus 14.04.2008, reg. № TD–SG.014/Tip.* [University Syllabus “Physical Training”: Approved by the Ministry of Education of the Republic of Belarus], Minsk, 2008, 48 p.
7. Voron P.G., Kasach V.F. *Organizatsionnye i metodicheskiye osnovi vnedreniya Gosudarstvennogo fizkulturno-ozdorovitel'nogo kompleksa Respubliki Belarus v praktiku raboti organizatsii. metod. rekomendatsii* [Institutional and Methodological Bases of the Introduction of State Physical Training and Health Complex of the Republic of Belarus into Company Practice: Guidelines], Minsk, Respublikanskiy uchebno-metodicheskii tsentr fizicheskogo vospitaniya naseleniya, 2016, 80 p.
8. Ivlev M.P. *Aerobika. Teoriya i metodika provedeniya zaniatiy: uchebnoye posobiye dlia vissh. i sred. spets. uchebnikh zavedenii fiz. kulturi* [Aerobics. Theory and Methods of Classes: University and Physical Training College Textbook], M., SprtAkademiyaPress, 2002, 303 p.
9. Miakichenko E.B., Ivlev M.P., Shestakov M.P. *Aerobika* [Aerobics], Osen, 1999, pp. 2–11.

Поступила в редакцию 26.01.2017

Адрес для корреспонденции: e-mail: npavel@tut.by – Новицкий П.И.