УДК 796.41 /.01:614

ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УКРЕПЛЕНИИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ И СОТРУДНИКОВ ВУЗА

Шутова Т.Н., Андрющенко Л.Б., Витько С.Ю.

ФГБОУ ВО Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва, e-mail: tany-156@rambler.ru

Настоящая статья посвящена исследованию эффективности физкультурно-оздоровительных технологий в укреплении состояния здоровья студентов и сотрудников вуза. В рамках педагогического эксперимента разработана комплексная модель интеграции направлений фитнеса и традиционных видов спорта; разработаны научные проекты, решающие проблему повышения двигательной активности студентов и сотрудников вуза и их приобщения к регулярным занятиям физической культурой; внедрена структура и содержание физического воспитания студентов специальных медицинских групп на основе оздоровительных видов гимнастики и бильярда. Модель позволяет создать условия для формирования корпоративной культуры управления здоровьем. Педагогический эксперимент организован на базе экономического университета им. Г.В. Плеханова в период 2015–2016 гг., в результате которого достигнуты достоверные различия уровня физической подготовленности студентов и положительная динамика физического состояния сотрудников вуза.

Ключевые слова: здоровье, физкультурно-оздоровительные технологии, студенты, сотрудники вуза, модель управления здоровьем.

PHYSICAL HEALTH-IMPROVING TECHNOLOGIES IN STRENGTHENING THE HEALTH OF STUDENTS AND UNIVERSITY STAFF

Shutova T.N., Andryuschenko, L.B., Vitko S.Y.

Russian State University of Economics named after G.V. Plekhanov, Moscow, e-mail: Tany-156@rambler.ru

The present article investigates the effectiveness of physical health-improving technologies in strengthening the health of students and staff of the University. Within the pedagogical experiment has developed a comprehensive model of integration areas of fitness and traditional sports; developed research projects to solve the problem of increase of motive activity of students and University staff and introducing them to regular occupations by physical culture; implemented the structure and content of physical education students of special medical groups based on the Wellness of types of gymnasts and Billiards. The model allows to create conditions for the formation of corporate culture of health. Pedagogical experiment was organized on the basis of the economic University. G.V. Plekhanov in the period 2015–2016, which reached a significant difference in the level of physical preparedness of students and the positive dynamics of physical state of employees of the University.

Keywords: health, health and fitness technology, students, University staff model health management.

Статья выполнена по научно-исследовательской работе «Физкультурно-оздоровительные технологии в укреплении состояния здоровья студентов и сотрудников РЭУ», реализованная в рамках внутреннего гранта из средств ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова».

В настоящее время необходимость разработки физкультурно-оздоровительных технологий обусловлена тенденциями значительного ухудшения состояния здоровья населения, так нарушения опорно-двигательного аппарата выявлены у 60 % взрослого населения, повышение артериального давления у 40 %, избыточная масса тела у 30–50 %, заболевания суставов у 15–20 % (Т.В. Колташова, 2013), а также увеличивается число специальных медицинских групп среди студентов с 10 до 30–40 % (Р.М. Баевский, Н.А. Агаджанян, 2006), при этом отклонения в состоянии сердечно-сосудистой системы

наблюдаются у 22 %, нарушения осанки у 20–38 %. Помимо этого, увеличивается число респираторных заболеваний, которое составляет 29 %, избыточный вес характерен для 12 % студентов, заболеваемость гриппом возросла на 40–50 %, инфекционными болезнями на 20–30 %, так по официальным данным органов здравоохранения, образования, физической культуры, исследования ученых, врачей, уровень заболеваемости среди студентов в России очень высок. Многие студенты и представители зрелого возраста не способны выполнять высокоинтенсивные физические нагрузки, такие как в беге, функциональном тренинге, степ-аэробике, единоборствах, легкой атлетике, спортивных играх [9, 10].

Проблема ухудшения состояния здоровья связана со снижением уровня двигательной активности, экологическими факторами, стрессовыми ситуациями, неправильным питанием, высокими учебными нагрузками, вредными привычками. Поэтому организация модели оздоровления, внедрения физкультурно-оздоровительных технологий для студентов и сотрудников в условиях вуза является актуальной и социально востребованной.

В решении указанных проблем фитнес является многофункциональным видом оздоровительной физической культуры (Шутова Т.Н., Мамонова О.В., Бодров И.М., Кондратьев П.А), решающим оздоровительные, воспитательные и образовательные задачи физического воспитания, а также формирующим потребность в регулярных занятиях. Так, на занятиях создается положительная атмосфера (музыкальное сопровождение, индивидуализация, инновационные и доступные упражнения); расширяются знания о правильном питании и упражнениях для укрепления определенных мышечных групп; происходит приобщение к соревновательным формам фитнеса (фитнес-аэробика, силовое троеборье, кроссфит, армрестлинг); формируются основы оздоровления (виды фитнестренировок, средства повышения физической подготовленности, гидратация, анализ двигательной активности в течение дня, влияние занятий на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, снижение жирового компонента, коррекция осанки) [6, 9, 10].

Поэтому фитнес и его технологии следует отнести как к оздоровительно-развивающим, спортивным, так и к образовательным, личностно-центрированным инновационным технологиям. При этом фитнес-культура в вузе становится одним из компонентов формирования общей и профессиональной культуры личности современного специалиста и преподавателя. Вместе с тем на сегодняшний день в физическом воспитании студентов и сотрудников выявлены следующие противоречия: с одной стороны, наблюдаются повышенный интерес к фитнесу, силовым видам спорта, желание находиться в отличной физической форме и развивать физическую подготовленность, улучшать общее самочувствие, с другой – недостаточно моделей организации данного процесса в урочное и внеурочное время, включая оздоровительные мероприятия для сотрудников и мероприятия

спортивного клуба, недостаточно адаптированных программ фитнеса для урочной формы физического воспитания, содержания дифференцированных занятий для девушек и юношей, для студентов специальных медицинских групп, а также фитнес-технологий для взрослого населения [7].

Цель исследования: разработать физкультурно-оздоровительные технологии укрепления и управления состоянием здоровья студентов и сотрудников РЭУ по средствам дополнительных физкультурно-оздоровительных занятий, организации «Недели здоровья», научно-диагностических и мониторинговых исследований, образовательных технологий в области рекреации, здорового питания, активного отдыха.

Задачи исследования:

1. Развитие научных коммуникаций в университете и совершенствование научной деятельности студентов, аспирантов, молодых ученых в области физической культуры на основе проекта «Спортивная наука».
2. Повышение уровня физического состояния сотрудников РЭУ по средствам дополнительных физкультурно-оздоровительных занятий, основанных на инновационных технологиях оздоровительной гимнастики и мониторинговых исследований.
3. Изучение эффективности интеграции спорта и фитнеса в физическом воспитании студентов, по показателям физической подготовленности, физического и функционального состояния студентов 1–3 курсов.
4. Выявление эффективности регулирования психоэмоционального, функционального и физического состояния, а также взаимосвязи развития координации движений, когнитивных функций, логического мышления на основе бильярда как направления ФК, турниров по бильярду, интеграции бильярда и оздоровительной гимнастики, подготовить рациональные комплексы обучения для занимающихся с различным уровнем бильярдной подготовки.
5. Обоснование модели становления корпоративной культуры управления здоровьем, организовать «Неделю здоровья» для студентов и сотрудников университета с проведением мастер-классов, обучающих семинаров в области укрепления здоровья, соревнований кафедр, имиджевых мероприятий, диагностических и научно-исследовательских обследований в «лаборатории здоровья».

Научная новизна исследования заключается в разработке методики рекреационной деятельности, интегрирующей средства бильярда для регуляции психоэмоционального, функционального и физического состояния, развития когнитивных навыков и логического мышления, снижения напряжения анализаторов у студентов и сотрудников.

Нами разработана инновационная модель становления корпоративной культуры управления здоровьем в вузе (на примере экономического университета им. Г.В. Плеханова),

основанная на принципах здорового образа жизни, повышения двигательной активности, спортивной деятельности, высокой компетентности по физической культуре, правильному питанию. Модель содержит соревновательно-рейтинговый компонент в виде «Недели здоровья»; образовательный компонент в виде семинаров, курсов и практических занятий; инструментальный и деятельностный компонент в диагностических обследованиях в «лаборатории здоровья» и разработке индивидуально-типологической программы оздоровления; рефлексивный подход, раскрывающийся в анкетировании, интервьюировании.

В рамках эксперимента смоделированы физкультурно-оздоровительные технологии с учетом «фитнес-профиля», гендерных особенностей для сотрудников, направленных на повышение физической подготовленности, укрепление здоровья, создания условий для рекреационной деятельности.

Следующим компонентом новизны является проект «Спортивная наука» в совершенствовании значимости изучения теоретической основы физической культуры. Проект как условие для полного раскрытия интеллектуального потенциала студентов, аспирантов, преподавателей РЭУ путем взаимодействия в проведении научной работы и расширения технологий физической культуры, спорта и фитнеса.

Практическая значимость исследования заключается в том, что разработана модель становления корпоративной культуры управления здоровьем в университете и содержание физкультурно-оздоровительных технологий, являющихся площадкой, организованной для благоприятного формирования компетентности студентов и сотрудников по физической культуре и оздоровлению. Разработана методика интеграции спорта и фитнеса в физическом воспитании студентов, которая позволит достичь положительных результатов по функциональному и физическому состоянию студентов. Полученные результаты исследования могут использоваться на курсах повышения квалификации специалистов и профессиональной подготовке в области оздоровительной и адаптивной физической культуры, физкультурного образования, тренерами, преподавателями физического воспитания в средних и высших учебных заведениях, а также в области туризма, спорта, науки питания, управления образованием.

Результаты исследования. Модель физкультурно-оздоровительных технологий для студентов и сотрудников вуза включает в себя следующие компоненты:

- проект «спортивная наука»;
- организация научно-диагностической «Лаборатории здоровья»;
- научное обоснование структуры и содержания физического воспитания студентов специальных медицинских групп на основе оздоровительных видов гимнастики и бильярда;
- организация физкультурно-оздоровительного мероприятия «Неделя здоровья»;

- разработка методики рекреационной деятельности, интегрирующей средства бильярда и оздоровительной гимнастики для регуляции психоэмоционального, функционального и физического состояния, развития когнитивных навыков и логического мышления, снижения напряжения анализаторов у студентов и сотрудников;

- дополнительные физкультурно-оздоровительные занятия по различным направлениям фитнеса.

Проект «Спортивная наука» предназначен для совершенствования значимости изучения теоретической основы физической культуры. Проект как условие для полного раскрытия интеллектуального потенциала студентов, аспирантов, преподавателей РЭУ путем взаимодействия в проведении научной работы и расширения технологий физической культуры, спорта и фитнеса. В проекте представлены актуальные и практически значимые научные работы студентов в области здорового образа жизни, правильного питания, развития спорта, оптимизации двигательной активности студентов, условий формирования фитнес-культуры студентов, коррекции физического состояния студентов специальных медицинских групп.

Проект реализуется в рамках учебной дисциплины «Физическая культура» 1–3 курс для студентов РЭУ, освобожденных от практических занятий по состоянию здоровья и студентов специальных медицинских групп. Занятия включают в себя лекционный курс, семинарские занятия, дискуссии, круглые столы, исследовательскую деятельность, диагностическую деятельность, педагогическое наблюдение, разработку практических и методических рекомендаций по изучаемой проблеме [1, 2, 3, 4, 5]. Новизна проекта заключается в разработке альтернативной формы физического воспитания для студентов, освобождённых от практических занятий по состоянию здоровья и студентов специальных медицинских групп.

В рамках педагогического эксперимента по внедрению бильярда в урочный и внеурочный процесс физического воспитания разработаны инновационные комплексы упражнений обучения занимающихся с различным уровнем бильярдной подготовки, а также педагогический анализ функционального состояния при занятиях бильярдом. Составлено содержание занятий на основе оздоровительных видов гимнастики. Также организованы бильярдные турниры, мастер-классы, курсы повышения квалификации [8].

В результате проведенного педагогического эксперимента достигнуты достоверные различия физической подготовленности студентов, в табл. 1,2 представлены данные юношей и девушек первого курса.

Таблица 1

Результаты общей физической подготовленности девушек 1 курс

Контрольные упражнения	1 семестр ($\overline{X}$ ±σ)		2 семестр ($\overline{X}$ ±σ)	
	1 модуль	2 модуль	3 модуль	4 модуль
1.Подъем туловища лежа на спине (раз)	**30,1±5,8**	37,5±7,0	39,5±7,3*	**45,5±9,7***
2.Челночный бег 4х10м (сек)	**12,2±2,2**	11,5±1,6	11,0±1,5	**10,9±0,9***
3.Подъем спины, лежа на животе (раз)	**36,4±6,9**	47,3±7,3	50,3±6,8	**56,8±7,0***
4. Приседание за 30 сек. (раз)	**24,2±4,5**	28,9±3,6	28,9±3,6	**29,5±3,1***
5.Сгибание и разгибания рук в упоре лежа (раз)	**8,3±6,4**	12,4±4,1	14,3±5,0	**16,6±3,8***
6. Упражнение «планка» (сек.)	**35±14,3**	58,6±12,0*	70,8±8,4*	**86,7±13,4***
7. Техника приседаний с бодибаром 3–5 кг (экспертная оценка, 10 баллов)	**4,1±1,2**	6,8±1,4*	7,6±0,9	**8,8±1,2***
8. Прыжки на скакалке 1 мин. (раз)	**115,4±14,8**	124±17,1	131,5±13,2	**140,6±9,8***

Примечание: $\overline{X}$ – среднее арифметическое значение, σ – среднее квадратическое отклонение; * – достоверность различий (P<0,05), «планка» – комплексное статическое упражнение, в упоре лежа, на предплечья.

Педагогический эксперимент подтвердил эффективность модели взаимодействия спорта и фитнеса в физическом воспитании не только по физической подготовленности, но и по уровню освоения компетенций физической культуры для социальной и профессиональной деятельности, также студенты получили представления о видах фитнес тренировок, средствах варьирования нагрузки, фитнес-технологиях, при этом интерес к занятиям повысился от 5,3 до 8,2 балла.

Физкультурно-оздоровительные технологии позволили повысить подготовленность юношей и девушек (табл. 1, 2) по всем контрольным упражнениям (P<0,05), особенно в упражнении «планка» от 45 секунд до 115 секунд (юноши), подтягиваниях, выпрыгиваниях из положения присед от 29 до 53 раз (юноши), «отжиманиях», чему способствовали оптимально подобранные и смоделированные фитнес нагрузки, их сочетание с традиционными видами спорта.

Таблица 2

Результаты общей физической подготовленности юношей 1 курс

Контрольные упражнения	1 семестр ($\overline{X}$ ±σ)		2 семестр ($\overline{X}$ ±σ)	
	1 модуль	2 модуль	3 модуль	4 модуль
1.«Подтягивания на перекл.» (раз)	**8,0±3,7**	11,7±3,6	11,7±3,6	**14,3±4,0***
2.Сгибания и разгибания рук на брусьях (раз)	**17,0±4,2**	20,1±4,9	22,6±5,1	**26,4±5,1***
3. Подъем туловища из положения лежа на спине (раз)	**35,6±8,7**	40,2±5,9	44,2±6,4	**46,2±9,6***
4.Выпрыгивания из приседа (раз)	**29,4±8,4**	40,2±7,1	40,2±7,1	**46,9±6,1***
5.Сгибания и разгибания рук в упоре лежа (раз)	**29,5±11,5**	36,8±8,5	40,8±6,4	**53,5±10,8***
6. Упражнение «планка» (сек.)	**45,3±10,8**	66,2±12,3	90,0±8,8*	**115,3±15,0***
7. Техника приседаний с бодибаром 10 кг (экспертная оценка,10 баллов)	**5,7±0,9**	7,1±0,8*	8,6±1,0*	**9,2±0,7***
9. Прыжки на скакалке 1 мин. (раз)	**90,6±18,2**	98,5±15,3	115,8±14,9*	**128,6±16,0***

Проведенный опрос в виде анкетирования и интервьюирования показал, что исследуемые всех возрастных групп на высоком уровне оценивают эффективность занятий физической культурой, так уровень самочувствия изменился от 5,5 баллов до 7,1 баллов, у 30 % снизилась одышка и затрудненное дыхание, субъективная оценка физической работоспособности повысилась на 25 %, при этом сотрудники почувствовали снижение массы тела, повышенный тонус мышц. Субъективная оценка состояния здоровья сотрудников по 10-балльной системе изменилась от 5,2 балла до 7,3 балла. Физическая работоспособность на начало эксперимента соответствовала уровню ниже среднего, к концу эксперимента достигла выше среднего во всех группах (15–30 %), статическая сила мышц спины лежа на животе увеличилась на – 18–30 %. Проведенный эксперимент позволил нормализовать уровень регуляции сердечно-сосудистой системы в среднем на 10–16 %. Жировой компонент тела сотрудников-женщин сократился на 4 %, сотрудников-мужчин на 6 %. В эксперименте зафиксированы особенности функционального и физического состояния испытуемых, выявлено достоверное влияние дополнительных занятий физической культурой на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, их адаптационные способности. Следовательно, доказана эффективность физкультурно-оздоровительных технологий в укреплении состояния здоровья студентов и сотрудников вуза на примере РЭУ им. Г.В. Плеханова.

Список литературы

1. Аверясова Ю.О., Андрющенко Л.Б., Алиев Т.Д. Формирование пространства физической культуры в системе профессиональной подготовки студентов: монография. – М.: Изд-во ТР-принт, 2015. – 170 с.
2. Андрющенко Л.Б. Педагогическая система формирования физической культуры студенческой молодежи: монография. – Волгоград: Изд-во ФГОУ ВПО ВГСХА «Нива», 2006. – 176 с.
3. РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева 145-летию: сб. статей. – Волгоград, 2012.

Андрющенко Л.Б., Алиев Т.Д. Методика организации учебного процесса по физическому воспитанию на основе интегративного подхода. – М.: Изд. РГАУ-МСХА-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2012. – С. 683-685.

4. Андрющенко Л.Б., Аллаянов Ю.Н. Самообразовательная деятельность по дисциплине «Физическая культура» в вузе: монография. – Изд-во Финансовый университет, 2014. – 192 с.
5. Белецкий С.В. Информационная компьютерная поддержка в формировании

компетентности здоровьесбережения у студентов бакалавриата // Педагогическое мастерство и педагогические технологии. – 2015. – № 3(5). – С. 326-328.

6. Гуманитарное образование в экономическом вузе: материалов IV международ. науч.-практ. заоч. интернет-конф. – Москва, 2016. – 600с.

Кондраков Г.Б., Шутова Т.Н. Атлетическая гимнастика как перспектива развития физической культуры для студентов экономического вуза. – Т. I. – М.: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2016. – С. 504-509.

7. Сайкина Е.Г., Пономарёв Г.Н. Фитнес-технологии: понятие, разработка и специфические особенности // Фундаментальные исследования. – 2012. – №11-4. – С. 890-894.

8. Титовский А.В. Бильярд в физическом воспитании студентов-экономистов // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура и спорт. Вып. 4. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2015. – С. 59-65.

9. Шутова Т.Н., Везеницин О.В., Выприков Д.В., Бодров И.М. Содержание атлетической гимнастики и фитнеса в физическом воспитании студентов специальных медицинских групп // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура и спорт. Вып. 4. Изд-во ТулГУ, 2015. – С. 70-77.

10. Шутова Т.Н., Мамонова О.В., Бодров И.М., Кондратьев П.А. Технологии фитнеса в физическом воспитании студентов // ФК: воспитание, образование, тренировка. – 2016. – № 1. – С. 30-32.