

сти при беге по самочувствию и частоте сердечных сокращений:

режим I – зона комфортная. Он используется как основной режим на начальном этапе (для начинающих бегунов, со стажем до одного года). В этом режиме бегущему сопутствует ощущение приятного тепла, ноги работают легко и свободно, дыхание осуществляется через нос, бегун без труда поддерживает выбранную скорость, ему ничто не мешает, возникает желание бежать быстрее. Спортсмены используют этот режим, чтобы восстановиться после напряженных тренировок. ЧСС сразу после бега 20–22, через 1 мин 13–15 ударов за 10 с.;

режим II – зона комфорта и малых усилий (для бегунов со стажем 2 года). В этом режиме бегущий ощущает приятное тепло, ноги продолжают работать легко и свободно, дыхание глубокое смешанное через нос и рот, ощущается легкая усталость, скорость бега сохраняется с небольшим усилием. ЧСС сразу после бега 24–26, через 1 мин 18–20 ударов за 10 с.;

режим III – зона напряженной тренировки. (для занимающихся бегом около 3 лет), данный режим применяется как тренировочный. Бегущему в этом режиме жарко, несколько тяжелеют ноги особенно бедра, при дыхании не хватает воздуха на вдохе, исчезла легкость, трудно удерживать темп, скорость сохраняется за счет волевых усилий. ЧСС сразу после бега 27–29, через 1 мин 23–26 ударов за 10 с.;

режим IV – соревновательная зона. Для лиц участвующих в соревнованиях по бегу. Бегущему очень жарко, ноги тяжелеют и «вязнут», дыхание напряженное с большой частотой, мешает излишнее напряжение мышц шеи, рук, ног, бег выполняется с трудом, несмотря на усилия, скорость бега на финише резко снижается. ЧСС сразу после бега 30–35, через 1 мин. 27–29 ударов за 10 с. [2].

Заключение. Оздоровительный бег полезен в любом возрасте. Мы часто видим бегунов одиночек и группы людей, как молодого, так и пожилого возраста, совершающих пробежку, так называемых, любителей бега. Результаты исследований, свидетельствуют о том, что лица, регулярно занимающиеся медленным бегом, в среднем могут рассчитывать на 10–12 лет дополнительной активной жизни (по утверждению Гилмора). По мнению известного кардиолога Альберта Волленбергера (ГДР), у человека, систематически бегающего, инфаркт миокарда маловероятен. По данным профессора Р. Е. Мотылянской у 82 % пожилых бегунов были обнаружены лишь умеренные возрастные изменения сердечно-сосудистой нервной систем.

С помощью приложения Nike + Run Club можно легко отслеживать свои показатели во время бега как в помещении или на беговой дорожке, в закрытом треке, так и на улице по дороге, тропе и на треке. Среди достоинств этого программного обеспечения следует выделить большое количество предлагаемых упражнений, видео примеры их выполнения, при выполнении программы беговой тренировки не требуется дорогостоящий инвентарь, само приложение бесплатно. Nike + Run Club – удобное приложение для всех любителей бега. Программа ведет подробную статистику ваших занятий, включая пройденную дистанцию, среднюю скорость и интенсивность бега, записывается трек трассы. Перед началом занятия вы можете выбрать тип бега: обычный, бег на скорость или на расстояние, выбрать музыкальный плейлист, который будет звучать во время бег, создавая хорошее настроение во время тренировки.

1. Физическая культура: учеб. пособие / В.А. Коледа и др.; под общ. ред. В.А. Коледы. – Мн. : БГУ, 2005. – 211 с.
2. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/ Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 480 с.

ВЛИЯНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКИ ТАЙ-БО НА ПОКАЗАТЕЛИ УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ

Позняк В.Е.

магистрант ВГУ имени П.М. Машиерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Новицкий П.И., канд. пед. наук, доцент

Обучение в учреждении высшего образования – это время, которое как нельзя лучше подходит для формирования у человека потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями. Опираясь на современные ориентиры двигательной активности, нынешних студентов, решение данной проблемы возможно путем внедрения в физическое воспитание учреждений высшего образования современных фитнес-технологий.

В настоящее время рядом отечественных и зарубежных авторов доказана целесообразность использования средств фитнеса в повышении уровня физической подготовленности,

уровня физического здоровья и психического здоровья студенческой молодежи (О.В. Трофимова, 2010; Т.В. Василютова, 2011; Е.Ю. Понамарева, 2011; Е.К. Гильфанова, 2011; Ж.Г. Аникеенко, 2013 и др.). И всё же, обзор научно-методической литературы показал, что несмотря на высокую популярность различных видов фитнеса в системе физического воспитания студентов, и их широкое программно-методическое обеспечение, без должного внимания остается относительно новое направление – оздоровительная аэробика Тай-бо [1, 2].

Существующее научное противоречие, заключающееся в растущей роли здоровьесберегающих технологий в физическом воспитании студентов, отвечающих требованиям государственной учебной программы по «Физической культуре», и отсутствию исследований, подтверждающих положительное влияние на когнитивные процессы обучающихся в учреждениях высшего образования новых фитнес-технологий, в частности оздоровительной аэробики Тай-бо, с другой стороны, предопределило цель нашего исследования.

Цель исследования – исследовать влияние занятий оздоровительной аэробикой Тай-бо на основные показатели умственной работоспособности студентов учреждения высшего образования медицинского профиля.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 65 девушек в возрасте от 19 до 21 года. Экспериментальную (n=33) и контрольную группы (n=32) составили студенты, обучающиеся на III курсе фармацевтического факультета Витебского государственного медицинского университета и относящиеся к основной медицинской группе. Для выявления уровня умственной работоспособности экспериментальной и контрольной групп использовалось 4-минутное дозированное задание по таблице Анфимова (корректурный тест). Занятия в контрольной группе проводились в соответствии с учебной программой «Физическая культура» УО «ВГМУ» № УД-068/уч., в экспериментальной группе применялась авторская методика занятий «Оздоровительная аэробика (Тай-бо)» № УД-54/уч. Корректурные тесты проводились в начале и в конце учебных занятий. Для достижения поставленной цели также использовались: анализ литературы, психологическое тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Результаты и их обсуждение. В результате математической обработки данных корректурного теста студентов 3 курса фармацевтического факультета, были зафиксированы изменения в положительную сторону как в экспериментальной группе, так и в контрольной (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика основных показателей умственной работоспособности студенток контрольной и экспериментальной групп

Показатели	Экспериментальная группа			Контрольная группа		
	Начало занятия	Конец занятия	Изменение показателя	Начало занятия	Конец занятия	Изменение показателя
	$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$	%	$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$	%
Кол-во вычеркнут. букв	236,7±61,4	290,4±51,4	22,7*	224,6±37,8	260,6±44,1	16*
Кол-во просмотр. знаков	1101±208,5	1286,2±186,3	16*	969,4±165,2	1112,4±185,3	14*
Коэффиц. точности выполн.	0,6±0,2	0,8±0,1	22,7*	0,6±0,2	0,7±0,1	16*
Коэффиц. умственной продук-ти	708±334,1	994,6±315,6	40,5*	583,2±193,9	775,8±252,2	33*
Объем зрительной информации	653,6±123,8	763,5±110,6	16,8*	575,4±98,1	660,3±110	14,7*
Скорость переработки информации	1,9±0,5	2,4±0,4	23,4*	1,8±0,3	2,1±0,4	18,2*
Устойч-ть внимания	57,9±44,8	167,1±219,9	188,3*	125,1±106,8	284,1±285,1	127,2*

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

Обращает внимание, что динамика всех показателей в экспериментальной группе после занятия оздоровительной аэробикой Тай-бо превышала данные контрольной группы: прирост количества просмотренных знаков за 4 минуты в экспериментальной группе составил 16% ($p < 0,05$), контрольной – 14% ($p < 0,05$), объем зрительной информации в экспериментальной группе повышение на 16,8% ($p < 0,05$), контрольной – 14,7% ($p < 0,05$), скорость переработки информации в экспериментальной группе увеличение на 23,4% ($p < 0,05$), контрольной – 18,2% ($p < 0,05$), качественные показатели работоспособности – количество вычеркнутых букв, в течение 4 минут в экспериментальной группе прирост 22,7% ($p < 0,05$), контрольной – 16% ($p < 0,05$), а также коэффициента точности выполнения задания в ЭГ повысился на 22,7% ($p < 0,05$), КГ – 16% ($p < 0,05$), коэффициента умственной продуктивности в экспериментальной группе – 40,5% ($p < 0,05$), контрольной – 33% ($p < 0,05$), и показатель устойчивости внимания увеличился в экспериментальной группе на 188,3% ($p < 0,05$), контрольной – на 127,2% ($p < 0,05$).

Сравнивая результаты критериев умственного труда (количество труда – просмотрено знаков) экспериментальной и контрольной группы, после учебных занятий в каждой группе зафиксировано увеличение оценки: в экспериментальной группе увеличилось количество исследуемых с оценкой «отлично» с 55,6% до 100%, в контрольной группе этот результат повысился менее выражено с 37,5% до 68,75%; рассматривая критерий количество труда – допущено ошибок у студентов экспериментальной группы на начало занятия «удовлетворительно» 22,2% студентов, «неудовлетворительно» 77,8%, в конце учебного занятия получены следующие результаты – 11,2% исследуемых получили оценку «отлично», увеличилось количество девушек с оценкой «удовлетворительно» 33,3%, и уменьшилось количество студентов с показателем «неудовлетворительно» до 55,5%. У студенток контрольной группы также прослеживаются улучшения в динамике критерия оценки умственного труда.

Заключение. Оздоровительная аэробика Тай-бо, включенная как практический раздел в учебный процесс по «Физической культуре» студентов учреждений высшего образования медицинского профиля, положительно влияют на все основные показатели умственной работоспособности, регистрируемые по корректурному тесту Анфимова.

1. Аэробика. Теория и методика проведения занятий : учебное пособие для студ. высш. и сред. спец. учебных заведений физ. культуры / М.П. Ивлев [и др.] Общ. ред. Е. Б. Мякищенко, М. П. Шестакова – М. : СпортАкадемияПресс, 2002. – 303 с.

2. Фурманов, А.Г. Оздоровительная физическая культура : учебник для студентов вузов / А.Г. Фурманов, М. Б. Юспа. – Мн. : Тесей, 2003. – 528 с.

КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ГАНДБОЛИСТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ «HANDBALLTRAINING»

Пороховская М.В.

*аспирант Белорусского государственного университета физической культуры,
г. Минск, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Масловский Е.А., доктор пед. наук, профессор

Современное развитие гандбола требует совершенствования методических приемов анализа игровой деятельности спортсменов. В настоящее время на всех этапах подготовки все более широко начинают использоваться информационные технологии, особая потребность в которых присутствует при подготовке высококвалифицированных гандболистов. Вместе с тем существуют определенные проблемы при подготовке гандболистов высшего спортивного мастерства, которые широко изучаются многими учеными и в последнее время находят своё отражение в исследованиях (Г. Бутцек, А.Н. Евтушенко, Н.А. Ионова, И.В. Петрачева, А.Л. Ратинидзе, В.И. Тхорев, А.Б. Хрыпов, В.А. Цапенко, В.З. Яцык) [1,2,3].

Цель исследования – провести комплексный анализ соревновательной деятельности квалифицированных гандболистов с использованием компьютерной программы «HandballTraining».

Материал и методы. В качестве материалов исследования использовались видеозаписи матчей женских гандбольных команд высшей лиги Республики Беларусь. При этом были использованы следующие методы: педагогическое наблюдение, обще логические методы (анализ, синтез, обобщение), методы математической статистики.