

Е. Д. Митусова, канд. пед. наук, доцент

Государственный социально-гуманитарный университет, Коломна, Московская область,
Российская Федерация, emitusova@bk.ru

ИННОВАЦИОННЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

С ПРИМЕНЕНИЕМ ТРЕНАЖЕРА–ПОЛУСФЕРЫ «BOSU PRO» НА ЗАНЯТИЯХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКОЙ В ВУЗЕ

Приоритетными направлениями развития России на современном этапе являются вопросы образования и здоровья студенческой молодежи. Физкультурно-образовательная деятельность существенным образом изменилась в связи с модернизацией образования, повышением качества, развитием гуманистической направленности целей, содержания, условий образования и воспитания личности. Всё это способствует переходу к инновационному типу учебно-воспитательного процесса и призвано содействовать разрешению накопившихся проблем и противоречий. Охватывая различные формы двигательной активности, оздоровительная аэробика удовлетворяет потребности молодежи в физкультурно-оздоровительной деятельности. Современная оздоровительная аэробика - один из массовых видов физической культуры, привлекательной стороной которого является не только доступность двигательных действий, но и их высокая оздоровительная и эстетическая направленность. Особую значимость данный вид двигательной деятельности приобретает для подростков и молодежи, испытывающих потребность в усвоении прекрасного в различных сферах жизнедеятельности, что способствует воспитанию понимания эстетического в окружающем мире, отражается в отношениях с другими людьми, способствует формированию потребности в восприятии красоты [3].

Физические упражнения, составляющие содержание оздоровительной аэробики, обеспечивают высокий уровень развития двигательных-координационных качеств, способствующих формированию индивидуального стиля и музыкально-ритмической подготовленности, а также обеспечивают положительный психо-эмоциональный фон. Поиск эффективных путей оздоровления и гармоничного развития молодежи, повышение уровня их физической подготовленности, и, что весьма важно – интереса к занятиям. Это предполагает переход от традиционно сложившихся схем содержания и организации занятий физической культурой в вузах, общеобразовательных учреждениях к инновационным, что становится весьма актуальной научной задачей [3].

Известно, что малоподвижный образ жизни приводит к снижению работоспособности, ухудшению функционального состояния и атрофии мышечной системы [1]. Поэтому весьма актуален поиск и внедрение новых видов двигательной активности для достижения гармоничного физического развития студенческой молодежи, что ведет также к повышению интереса и, соответственно, эффективности процесса физического воспитания студентов [2]. В связи с этим перспективно выглядит применение комплекса упражнений с использованием балансировочной платформы "Bosu Pro" на занятиях по физической культуре.

Цель исследования – повышение уровня физического развития и двигательной подготовленности студенток на основе применения балансировочной платформы для занятий физической культурой в рамках учебного предмета «Физическая культура».

Методика и организация исследования. Основными задачами программы выполнения комплекса упражнений на балансировочной платформе "Bosu Pro" являются координация и концентрация движений, улучшение осанки, тренировка мышц спины, укрепление связок и

мускулатуры тазобедренных суставов, равномерное распределение мышечной массы по всему телу, развитие выносливости, снижение веса.

Полусфера "Bosu Pro" – это тренажер с балансирующей неустойчивой платформой, имеющей форму диска. Резиновые экспандеры с ручками предназначены для создания дополнительной нагрузки мышц верхней части тела. Различные упражнения на полусфере "Bosu Pro" стоя, сидя, лежа или в наклоне логично создает возрастание ощущения собственных мышц и последующего их напряжения для удержания равновесия на диске, реагирующем на активные движения. Занятия по физической культуре, тренировка на поверхности разной устойчивости включает в себя одновременно вращения вокруг разных осей и движения, в которых одновременно участвует много суставов и большие группы мышц. Координация – это эксклюзивные свойства, так как требуют дополнительной мышечной активности, чтобы стабилизировать тело и приспособиться к динамическому воздействию активного устройства, которое реагирует на движения или противостоит им во время переноса человеком веса тела.

Занятия по физической культуре на полусфере "Bosu Pro" сосредотачивает свое внимание на качестве движения как наиболее эффективном средстве достижения лучшего владения телом и экономии движения, сочетает в себе силовую и аэробную нагрузку. Эта реактивная нейромышечная тренировка развивает стабилизацию, равновесие, координацию и подчеркивает качество движений, которые составляют упражнения. Плохая механика тела может стать причиной структурных стрессов или дисфункции, снижающих способность занимающегося поддерживать мышечное равновесие и экономию движения. Эти недостатки могут привести к большой усталости и неполной осознанности движения и частично стать причиной низкого желания упражняться у тех занимающихся, которые больше всего в этом нуждаются. Еще один важный принцип реактивной нейромышечной тренировки – это то, что гибкость и подвижность идут перед силой и стабильностью. Свобода движения должна быть доступна до того, как будут продемонстрированы сильные и контролируемые движения.

В ходе научной работы был проведен педагогический эксперимент, в котором приняли участие студентки 1-го курса Государственного социально-гуманитарного университета (ГСГУ). Для этого были организованы экспериментальная и контрольная группы по 11 человек в каждой, занимавшиеся в течение двух семестров (9 месяцев).

Уровень физического развития и функциональной подготовленности оценивался по показателям: массы тела, жирового компонента, частоты сердечных сокращений в покое (ЧСС), пробы Ромберга. Физическая подготовленность студентов была определена по 6 тестам: «Прыжок в длину с места»; «Челночный бег 4×9 м»; «Сгибание-разгибание рук в упоре лежа (руки на гимнастической скамейке)»; «Наклон вперед стоя на гимнастической скамейке с опусканием рук ниже уровня скамейки»; «Сгибание и разгибание туловища из положения лежа на спине»; «Приседание за 1 мин».

Контрольная группа занималась по традиционной учебной программе по предмету «Физическая культура». Занятия в экспериментальной группе, проводимые в соответствии с традиционной структурой урока, состоят из трех частей: подготовительной, основной и заключительной. Каждая часть призвана решать свои задачи, выполнять присущие ей функции; иметь определенный набор средств, методов и методических приемов. Задачами подготовительной части занятия с эстетической направленностью являются:

- 1) использование физических упражнений для подготовки организма занимающихся к основной части занятия с эстетической направленностью; 2) применение специальных средств для повышения уровня музыкально-ритмической подготовленности, совершенствование танцевальности и артистизма; 3) формирование навыков

выразительного выполнения двигательных действий; 4) развитие основных психических качеств – внимания, зрительной, двигательной и музыкальной памяти. Средствами общей физической подготовки являются упражнения для верхних конечностей, шеи, туловища, нижних конечностей и всего тела. Предложенный нами комплекс состоял из следующих упражнений:

- упражнения для верхних конечностей включают поднимание и опускание рук, плеч; повороты и круговые движения плечами и предплечьями; маховые движения руками на балансирующей платформе.
- упражнения для мышц шеи: наклоны, повороты и круговые движения головой стоя одной ногой на балансирующей платформе.
- упражнения для мышц нижних конечностей: махи, полуприседы, выпады на балансирующей платформе.
- упражнения для мышц туловища: наклоны, повороты, круговые движения на балансирующей платформе.
- упражнения для мышц всего тела: сочетание двигательных действий различными частями тела на балансирующей платформе.

Данные упражнения выполняются с разной амплитудой, в различном темпе и направлении; на месте и в движении, в сочетании с подскоками, прыжками, вращениями, махами, выпадами, равновесиями, наклонами и поворотами, из различных исходных положений: стоя, сидя, лежа. Преимуществом полусферы "Bosu Pro" является: эффективность учебных занятий в течение нескольких месяцев для улучшения физического развития и физической подготовленности; изолированное воздействие на слаборазвитые мышцы; легкое дозирование нагрузки. Так как система движений человека функционирует как активно-реактивный процессор, возрастает значимость тренировочных программ, включающих в себя функционально- ориентированные, реактивные упражнения [4]. Результаты тестирования экспериментальной группы, в которой был использован комплекс упражнений, статистически достоверно показали улучшение всех показателей.

Результаты исследования. На начальном этапе эксперимента было выявлено, что у 57% студенток наблюдается избыточная масса тела, у 19% – повышенное давление, у 5% – пониженное давление, у 19% – повышенный пульс в покое (ЧСС). После 9 месяцев систематических занятий по разработанной методике у студенток вес снизился на 1-3 кг. По окончании педагогического эксперимента общая масса тела уменьшилась в экспериментальной группе с 62,1 до 59,4 кг ($p < 0,05$), в контрольной – с 63,3 до 62,5 кг ($p > 0,05$). Показатели ЧСС улучшились. Наиболее заметное улучшение было зафиксировано при проведении пробы Ромберга: в экспериментальной группе – с 34,6 до 57,5% ($p < 0,05$), в контрольной – с 33,6 до 37,5% ($p > 0,05$); подвижности позвоночного столба: в экспериментальной группе – с 7,9 до 18,2% ($p < 0,05$), в контрольной – с 7,6 до 9,2% ($p > 0,05$). В тестах: «Прыжок в длину с места», «Челночный бег 4х9м», «Приседание за минуту»,

«Сгибание-разгибание туловища» – также было зафиксировано улучшение результатов (см. таблицу).

Таблица – Показатели физического развития и физической подготовленности студенток

№	Показатели	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
		До эксперимента	После эксперимента	До эксперимента	После эксперимента
1	Масса тела (кг)	62,1±3,5	59,4±3,2 p<0,05	63,3±2,2	62,5±2,8 p<0,05
2	Жировой компонент (%)	24,8±3,9	21,9±3,3 p<0,05	25,2±4,1	24,6±4,0 p<0,05
3	Длина тела (см)	169±1,7	169,2±1,9 p<0,05	170±1,9	170,4±2,1 p<0,05
4	ЧСС в покое (уд/мин)	78±5,4	71±5,9 p<0,05	79±6,1	77±5,8 p<0,05
5	Проба Ромберга (с)	34,6±4,5	57,5±5,3 p<0,05	33,6±4,5	37,5±4,7 p<0,05
6	Сгибание-разгибание рук в упоре лежа (раз)	16,4±4,1	20,4±4,5 p<0,05	15,3±3,9	17,1±4,8 p<0,05
7	Подвижность позвоночного столба (см)	7,9±1,8	18,2±4,2 p<0,05	7,6±1,5	9,2±2,2 p<0,05
8	Сгибание и разгибание туловища из положения лежа (раз)	53,4±3,2	58,2±3,9 p<0,05	54,1±3,4	55,3±2,4 p<0,05
9	Приседание за минуту (раз)	48,4±3,2	58,2±3,9 p<0,05	49,4±2,2	52,2±2,3 p<0,05
10	Прыжок в длину (см)	167±2,1	189±2,6 p<0,05	169±2,9	177±2,4 p<0,05
11	Челночный бег 4×9 (с)	10,8±1,2	10,4±1,3 p<0,05	11,2±1,1	10,9±2,4 p<0,05

Результаты опроса студенток экспериментальной группы в конце эксперимента показали, что у многих улучшилось самочувствие, концентрация внимания, подвижность суставов и осанка, исчезли боли в спине.

Проведенные исследования показали, что физкультурно-оздоровительная деятельность студенток мотивируется желанием похудеть, исправить фигуру, поддержать «жизненный тонус», укрепить здоровье, вести здоровый образ жизни.

Вывод. Полученные результаты показали, что использование комплекса упражнений применяемых на полусфере положительно влияет на формирование креативных способностей в сфере физического совершенствования человека, обеспечивает стабильность и подвижность суставов, уменьшая до минимума риск травм при дальнейшей двигательной активности. Применение комплекса упражнений на балансировочной платформе для учебных занятий и тренировок, оснащенной съемными эспандерами является эффективным, повышает работоспособность, способствует физическому развитию, совершенствованию двигательных

качеств и может быть рекомендована для использования на занятиях по физической культуре в вузе.

Список использованных источников

1. Митусова, Е.Д. Программно-методическое обеспечение реализации внеурочной деятельности по предмету "Физическая культура" / Е.Д. Митусова, В.В. Митусов

//Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2017. – №5. – С. 55.

2. Митусова, Е.Д. Взаимодействие общеобразовательного учреждения, спортивной школы и университета в системе спортизации физического воспитания / Е.Д. Митусова, Т.И. Полунина // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2019. – №1. – С. 14.

3. Передельский, А.А. Социология и социология спорта: учебное пособие / А.А. Передельский, В.И. Столяров, О.Е. Балаева, Е.Д. Митусова. –М. : Физкультура и спорт, 2013. – 364 с.

4. Lubysheva, L.I. Sports heritage of the Olympic project "Sochi-2014" as a factor of intensive development of the Russian social sports institute / L.I. Lubysheva, E.D. Mitusova // Teoriya i praktika fiz. kultury. – 2016. – no 5. – pp. 45–47.