**РАЗДЕЛ IV. ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОГО
ВОСПИТАНИЯ, СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ,
ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ И АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ. СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 13.00.04**

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ
СПОСОБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОК В ВУЗЕ**

**PROFESSIONAL ACTIVITY OF THE TEACHER OF PRESCHOOL EDUCATION:
PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF MOTIVATION FOR INNOVATION AND
PROFESSIONAL AND PERSONAL POTENTIAL**

**КАЛИНИНА И.Ф.,
ФИЛИППОВА Ю.А.**

**KALININA I.F.,
FILIPPOVA YU. A.**

*ГБОУ ВО Московской области
«Технологический университет»*

*State Educational Institution of Higher
Education Moscow Region «University of
technology»*

Российский университет кооперации

Russian University of cooperation

kalininaif@mail.ru

doi: 10.18411/ppiip-03-2019-05

idsp: sciencepub-ppiip-03-2019-05

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается внедрение и возможность применения методик «Кор Kalinina I.F., Filippova Yu. A. Reebok» и «Бодифлекс» с использованием различных тренажеров в учебном процессе физического воспитания студентов вуза, которые способствуют развитию координационных способностей, повышению функционального состояния, физической подготовленности и мотивации к занятиям по физической культуре. Эти тренировки развивают стабилизацию, равновесие, координацию для лучшего владения телом и оптимизации двигательных действий. Устраняют причину структурных стрессов или дисфункции, снижающих способность занимающегося поддерживать мышечное равновесие и экономию движения. Использование данных методик положительно влияет на формирование креативных способностей в сфере физического совершенствования человека, обеспечивают стабильность и подвижность суставов, уменьшая до минимума риск травм при дальнейшей двигательной активности.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: физическая культура, физическое развитие, координационные способности, сравнительный анализ, различные методики.

ABSTRACT

The article considers the introduction and the possibility of using the methods "Reebok Core" and "Bodyflex" with the use of various trainers in the educational process of physical education of students of the University, which contribute to the development of coordination abilities, improve the functional state, physical fitness and motivation for physical training. These exercises develop stability, balance, coordination for better control of the body and optimization of motor acts. Eliminate the cause of structural stress or dysfunction that reduces

the ability of the student to maintain muscle balance and movement savings. The use of these techniques has a positive effect on the formation of creative abilities in the field of physical improvement of the person; provide stability and mobility of the joints, reducing to a minimum the risk of injury with further motor activity.

KEYWORDS: physical culture, physical development, coordination abilities, comparative analysis, various techniques.

ВВЕДЕНИЕ

Современные условия жизни и работы выдвигают к выпускнику вуза требования иметь высокие профессиональные знания, крепкое здоровье и творческое долголетие. Успешное преодоление профессиональных и бытовых трудностей, высокий уровень умственной и физической работоспособности, оптимизм, хорошее самочувствие, без которых немислим специалист завтрашнего дня, все это имеет только здоровый человек. Физическая культура, как учебная дисциплина, является важнейшим компонентом целостного развития личности. Проявляется через гармонизацию духовных и физических сил, психологического благополучия и физического совершенствования [1. С. 14].

Высокие требования к состоянию здоровья, умственной и физической работоспособности студенческой молодежи формируют у них учебно-профессиональную мобильность и самостоятельность [3. С.443]. Процесс физического воспитания высших учебных заведений нуждается в постоянном поиске новых эффективных средств и методов развития личности, совершенствовании технологий обучения [2. С.199].

Применение современных методик в учебном процессе по физической культуре повышает эффективность обучения, позволяет содержательно и методически улучшить качество проведения практических занятий. Подбор практического материала, выбор средств и методов обучения, организация деятельности студенческой молодежи позволяет решить различные задачи образовательного процесса по физической культуре [4. С.175].

Одной из важнейших задач физической культуры является развитие координационных способностей и умение управлять своими движениями. Хорошо развитые координационные способности являются необходимыми предпосылками для успешного обучения физическим упражнениям. Они являются основой двигательной деятельности и отражает уровень физического развития и подготовленности студента [5. С. 298].

В учебных программах вузов основу методических рекомендаций по улучшению учебного процесса по физической культуре составляют упражнения на совершенствование выносливости, силовых и скоростных способностей занимающихся. В студенческом возрасте девушки хотят быть здоровыми, красивыми, пластичными и грациозными. Средством достижения этого является двигательная активность и развитие координационных способностей. Важность координационной подготовки в физическом воспитании девушек ни у кого не вызывает сомнений. Однако времени, которое отводится на развитие двигательно-координационных качеств в учебных программах для вузов, на наш взгляд, недостаточно.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ – внедрение новых видов двигательной активности в учебный процесс физического воспитания вузов при помощи методик «Кор Reebok» и «Бодифлекс» для улучшения физического развития, повышения координационных способностей и интереса к занятиям по физической культуре.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.

На занятиях по физической культуре были применены методики «Кор Reebok» и «Бодифлекс» для изучения эффективности их влияния на развитие координационных способностей студентов.

Для достижения поставленной цели были организованы две экспериментальные группы по 20 человек в каждой. В педагогическом эксперименте приняли участие

студентки 1-го курса Московского государственного областного технологического университета (МГОТУ), которые занимались по методике «Кор Reebok» и студентки 1 курса Российского управления кооперации (РУК), которые занимались по методике «Бодифлекс». На начальном этапе эксперимента студентки подбирались одного возраста, роста и веса, занимавшиеся в течение двух семестров (9 месяцев). Во время занятий упражнения выдерживались примерно одинаковой интенсивности (ЧСС = 130 – 150 уд/мин).

Уровень физического развития и функциональной подготовленности оценивались одинаковыми показателями: 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 минуту.

В программе «Бодифлекс» используется тренажер флекси-бар (flexi-bar). Этот тренажер, напоминающий внешне гибкий шест, состоит из стеклянного волокна, длиной 1,5 метра и весом всего около 600 граммов, имеет два утяжелителя, закрепленных по краям и удобный захват в центре, сделанные из каучука.

На занятиях с флекси-баром ощущается особая вибрация, пробуждающая необычную, идущую из глубины тела реакцию – рефлекторное напряжение мышц, которого иначе достичь никак невозможно. При тренировке с флекси-баром работают глубокие и средние мышцы спины, вся мускулатура живота и бедер. Определенное количество вибраций в минуту действуют не только как силовая тренировка, но они также способствуют более эффективному регулированию обмен веществ и работы сердца. Одновременно в работе может участвовать около 200 – 300 мышц в минуту. Тренировка с флекси-баром требует высокой концентрации, без которой невозможно выполнять упражнения. Чтобы выполнять правильно движения и одновременно достичь вибрации тренажера, необходимо напряжение всего тела, особенно мышц плечевого пояса. Упражнения проводятся в движении, стоя, сидя, а также имеются способы комбинирования с другими видами программ [6, с. 6].

Основными задачами программы «Бодифлекс» являются – снижение веса, улучшение осанки, координации движений и концентрации, тренировка мышц спины, укрепление связок и мускулатуры тазобедренных суставов, равномерное распределение мышечной массы по всему телу, развитие выносливости.

Кор Reebok (Core Reebok) – это тренажер с балансирующей неустойчивой платформой, имеющий форму диска. Втулка – это цилиндр, расположенный между поверхностью диска и ножками, которая обеспечивает кручение и отдачу. Колесо регулировки связано со втулкой рычагом и позволяет диску иметь разнообразные степени сопротивления. У основания есть 4 ножки, создающие устойчивость тренажера. Он может одновременно вращаться из стороны в сторону, вперед-назад и вокруг вертикальной оси. Работа на «Коре Reebok» 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. Многоосевая тренировка на поверхности разной устойчивости включает в себя одновременно вращения вокруг разных осей и движения, в которых одновременно участвуют много суставов и большие группы мышц. Вращение и отдача – это эксклюзивные свойства «Кора Reebok», так как требует дополнительной мышечной активности, чтобы стабилизировать тело и приспособиться к динамическому воздействию активного устройства, которая реагирует на движения или противостоит им во время переноса человеком веса тела.

Внимание при тренировке на «Коре Reebok» сосредотачивается на качестве движения для достижения лучшего владения телом, которая сочетает в себе силовую и

аэробную нагрузку. Это реактивная нейромышечная тренировка развивает стабилизацию, равновесие, координацию и подчеркивает качество движений, которые составляют упражнения. 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.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.

На начальном этапе эксперимента был выявлен небольшой процент избыточной массы у студенток МГОТУ – 25%, у группы РУК – 27%. Другие функциональные показатели имели также небольшое отклонение: повышенное давление МГОТУ – 19%, РУК – 18%, пониженное давление МГОТУ – 5%, РУК – 7%, повышенный пульс в покое (ЧСС) у МГОТУ 19%, РУК – 21%.

По окончании педагогического эксперимента через 9 месяцев систематических занятий по методикам «Кор Reebok» и «Бодифлекс» общая масса тела уменьшилась в обеих группах: МГОТУ с 62,1 кг до 59,4 кг, РУК с 62,8 кг до 60,4. Показатели частоты сердечных сокращений улучшились. Наиболее заметное улучшение было зафиксировано при проведении пробы Ромберга - в группе МГОТУ с 34,6% до 57,5% ($p < 0,05$), в группе РУК с 33,8% до 56,3% ($p > 0,05$); подвижности позвоночного столба - в группе МГОТУ с 7,9% до 18,2% ($p < 0,05$), в РУК группе с 7,6% до 14,2% ($p > 0,05$). В тестах: прыжок в длину с места, челночный бег 4х9 м, приседание за минуту, сгибание-разгибание туловища, также было зафиксировано улучшение результатов.

Таблица 1

Показатели физического развития и физической подготовленности студенток

№	Показатели	МГОТУ		РУК	
		До экспер.	После экспер	До экспер.	После экспер.
1.	Масса тела (кг)	62,1±1,5	59,4±1,2 $p < 0,05$	62,8±1,2	60,4±1,8 $p < 0,05$
2.	Жировой компонент (%)	24,8±1,9	20,9±1,3 $p < 0,05$	25,2±1,8	21,6±2,0 $p < 0,05$
3.	Длина тела (см)	169±1,7	169,2±1,9 $p < 0,05$	168±1,9	168±2,1 $p < 0,05$
4.	ЧСС в покое (уд/мин)	78±5,4	71±5,9 $p < 0,05$	79±6,1	71,1±4,8 $p < 0,05$
5.	Проба Ромберга (с)	34,6±4,5	57,5±5,3 $p < 0,05$	33,8±4,5	56,3±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	18,1±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	14,2±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	56,3±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	57,2±2,3 $p < 0,05$
10.	Прыжок в длину (см)	167±2,1	189±2,6 $p < 0,05$	168±2,9	187±2,4 $p < 0,05$
11.	Челночный бег 4×9 (с)	10,8±1,2	10,4±1,3 $p < 0,05$	10,7±1,1	10,8±2,4 $p < 0,05$

Результаты опроса студенток экспериментальных групп в конце эксперимента показали, что у многих улучшилось самочувствие, концентрация внимания, улучшилась 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.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сравнительный анализ методик «Кор Reebok» и «Бодифлекс» показал эффективность тренировок в течение нескольких месяцев для развития координационных способностей, улучшения физического развития и физической подготовленности. Так как система движений человека функционирует как активно-реактивный процессор, возрастает значимость тренировочных программ, включающих в себя функционально ориентированные, реактивные упражнения и изолированное воздействие на слаборазвитые мышцы.

Результаты тестирования экспериментальных групп, в которых были использована предложенные методики, статистически достоверно показали улучшение всех показателей.

Таким образом, предложенные методики «Кор Reebok» и «Бодифлекс» показали высокую эффективность в повышении работоспособности, гармонизации физического развития, совершенствования координационных способностей и могут быть рекомендованы для использования на занятиях по физической культуре в вузах.

1. Архипова Т.Н. Роль физической культуры в обеспечении гигиены нервной системы. Исследование различных направлений психологии и педагогики: сборник статей Международной научно – практической конференции (25 апреля 2018 г, г. Уфа). - Уфа: ОМЕГА САЙНС, 2018. С. 14 – 15.
2. Калинина И.Ф., Смирнов А.А. Оздоровительная направленность занятий физической культурой и их влияние на функциональное состояние организма студентов. Социология. 2016. №3. С. 199 – 203.
3. Калинина И.Ф., Ткаченко А.В. Занятия физической культурой как условие и фактор укрепления здоровья студенческой молодежи. Педагогический журнал. 2017. Т.7.№ 2А. С. 443 – 448.
4. Могуев Б.Д. Физическое воспитание в условиях глобализации современного общества. Теория и практика современных подходов. В сборнике: Русский космизм: история и современность по материалам III Всероссийской научно-практической конференции. Под общей научной редакцией Т.Ю. Кириловой. 2018. С. 175-178.
5. Чайковская О.Е. Двигательная активность – основа борьбы с гиподинамией. В сборнике: Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях. 2016. С. 298 – 301.
6. Mileva KN, Kadr M, Amin N, Bowtell JL. Acute effects of Flexi-bar vs. Sham-bar exercise on muscle electromyography activity and performance. J Strength Cond Res. 2010 Mar; 24(3):737-48.