

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Балашовский институт (филиал)

Кафедра физической культуры и спорта

**ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ КЛАССИЧЕСКОЙ АЭРОБИКОЙ НА
КООРДИНАЦИОННЫЕ СПОСОБНОСТИ
ДЕВУШЕК 16-17 ЛЕТ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студента 5 курса 52 группы ЗФО
направления (специальности) 44.03.01 «Педагогическое образование»
профиля «Физическая культура»
факультета физической культуры и безопасности жизнедеятельности
Медведева Максима Михайловича

Научный руководитель

доцент, кандидат педагогических наук

должность, уч. степень, уч. звание

дата, подпись

Викулов А.В.

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

доцент, кандидат педагогических наук

должность, уч. степень, уч. звание

дата, подпись

Викулов А.В.

инициалы, фамилия

Балашов 2020

ВВЕДЕНИЕ

В последние десятилетия особую тревогу вызывает физическая подготовка школьников, в том числе и старшего школьного возраста. Многочисленные исследования, проводимые на протяжении многих лет, указывают на низкое развитие физических качеств детей разных возрастных групп. Поэтому одним из приоритетных вопросов теории и практики физической культуры является совершенствование методики физического воспитания.

Известно, что физические упражнения оказывают положительное воздействие на все системы организма человека и благоприятно влияют на его психическое состояние. Физическое воспитание направлено на физическое развитие. Главной его целью является содействие гармоничного развития, то есть органической связи с другими видами воспитания: умственным, нравственным, трудовым и эстетическим.

Эволюционно сложившаяся взаимосвязь опорно-двигательного аппарата и висцеральных систем организма определяет роль двигательной активности в совершенствовании у человека всех функций: кардиореспираторной, эндокринной, нервной и всех сенсорных систем, обмена веществ.

Как известно, функцию равновесия тела определяет способность человека сохранять устойчивое вертикальное положение в состоянии покоя, при ходьбе и при выполнении различных двигательных актов. В условиях нормального функционирования системы равновесия информация, поступающая от каждой из сенсорных систем организма, модулируется другими, при этом формируется общий информационный поток, необходимый для регулирования позы.

Координационные способности – это многокомпонентное понятие; некоторые из них тождественны измерителям других физических качеств и сторон подготовленности.

Занятия аэробикой имеют значительный потенциал для развития физических качеств, являются привлекательными средствами физической культуры, полезными для обогащения двигательного опыта школьников, овладения техникой, формирования культуры движений, образования эстетического вкуса.

Таким образом, сложилось противоречие между необходимостью эффективного развития координационных способностей у детей старшего школьного возраста для их полноценной подготовки к дальнейшей жизнедеятельности и недостаточной научной обоснованностью методики развития данных способностей. Актуальность исследования заключается в преодолении этого противоречия путем решения проблемы теоретического и экспериментального обоснования методики развития координационных способностей у девушек 16-17 лет.

Цель работы заключается в попытке показать возможности воспитания физических качеств у девушек 16-17 лет средствами классической аэробики.

В соответствии с указанной целью в работе поставлены следующие **задачи**:

1. Показать особенности тренировочного процесса по классической аэробике.
2. Разработать диагностический инструментарий для оценки координационных способностей девушек.
3. Разработать комплекс упражнений по классической аэробике.

Таким образом, **объектом** исследования является учебно-тренировочный процесс по классической аэробике.

Предметом исследования стало влияние занятий классической аэробикой на координационные способности девушек 16-17 лет.

Тема и задачи исследования обусловили выбор методов исследования: анализ педагогической, методической и научной литературы по исследуемой проблеме; синтез и обобщение полученного аналитического и фактического

материала; планирование тренировочного процесса, педагогическое тестирование, математико-статистические методы исследования.

Структурно выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав «Теоретические основы развития координационных способностей у девушек 16-17 лет», «Организация и методы исследования» и «Результаты экспериментальной работы», выводов по главам, заключения, списка использованных источников, раздела «Приложение».

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первой главе «Теоретические основы развития координационных способностей у девушек 16-17 лет» изучены анатомо-физиологические особенности детей старшего школьного возраста, влияние аэробики на здоровье и физическое развитие женского организма, классификация направлений аэробики на современном этапе, методика преподавания классической аэробики, воспитание координационных способностей у детей старшего школьного возраста.

В данной главе рассмотрена основная терминология работы, даны определения таким понятиям, как «аэробика», что является комплексом несложных упражнений, совершаемых в быстром темпе и под ритмичную музыку, преимущественно без остановок на отдых, связанный с установлением баланса между потреблением организмом кислорода и его доставкой; и «аэробные упражнения» - упражнения, направленные на увеличение частоты дыхания, на активную работы мышечного аппарата и легких человека, которые не вызывают в организме кислородного долга.

Развитие детей в период подросткового возраста характеризуется процессом полового созревания. Старший школьный возраст отличается активным совершенствованием всех систем организма, показатели которого становятся близкими к параметрам организма взрослого человека.

В возрасте 16-17 лет улучшается память, высшая нервная деятельность достигает своего совершенства и организм считается созревшим.

Способность к овладению рациональной техникой движений и двигательных действий у старшеклассников достаточно высока. Уже в подростковом возрасте завершается формирование двигательного анализатора и важнейших двигательных функций. Особенно повышается роль проприоцепций (мышечные чувства) в управлении движениями. У юношей достигает максимального уровня точность пространственной дифференцировки, у девушек же с 14-15 лет она снижается, по-видимому, из-за недостатка двигательной активности, но путем регулярных упражнений этого снижения можно избежать. Максимального развития достигает также способность произвольно расслаблять мышцы, что имеет большое значение для успешного разучивания движений, позволяя избавиться от излишних движений, сковывающих мышцы.

Согласно многочисленным научным данным, занятия классической аэробикой значительно увеличивают функциональные резервы дыхательной системы, эффект от занятий проявляется в следующем:

- снижение частоты дыхания (количество вдохов-выдохов в минуту);
- увеличение глубины дыхания и дыхательного объема
- увеличение жизненной емкости легких.

Доказано, что значительные антропометрические изменения в виде уменьшения содержания жирового и увеличения костного компонента у девушек-студенток происходят после 4 месяцев систематических занятий аэробикой.

Занятия классической аэробикой направлены на развитие силы, координации, гибкости, выносливости; развивают и совершенствуют деятельность сердечно-сосудистой системы; формируют мышечную массу и красивую и правильную осанку; развивают артистические способности; работа в команде способствует развитию нравственных качеств, таких как взаимовыручка, выдержка, чувство ответственности, смелости.

Обеспечение развития выносливости при занятиях аэробикой

происходит за счет активного включения в работу крупных мышц опорно-двигательного аппарата, аэробным обеспечением мышечной деятельности и не большой физиологической мощностью выполняемой физической работы, но большим суммарным временем ее выполнения. Развитие силы обеспечивается по средствам мышечного напряжения со значительной быстротой движения. Скоростно-силовые способности характеризуются неопредельными напряжениями мышц, проявляемыми с необходимой, часто максимальной мощностью в упражнениях, выполняемых со значительной скоростью, но не достигающей, как правило, предельной величины. Развитие координации осуществляется посредством разучивания новых спортивных связок, выполняемых под музыкальное сопровождение.

Координация – это умение согласовывать движения различных частей тела.

Координационные способности, которые выявляются в двигательной деятельности, зависят от скоростных, силовых, скоростно-силовых способностей. Важное значение имеет то, что двигательная координация напрямую связана с пониманием обучающимися двигательной задачи и конкретного способа ее решения.

Координационные способности отличаются точностью управления силовыми, пространственными и временными параметрами и обеспечиваются сложным взаимодействием центральных и периферических звеньев моторики на основе обратной афферентации (передача импульсов от рабочих центров к нервным), облагают выраженными возрастными особенностями.

В возрасте 14–15 лет замечается небольшое снижение пространственного анализа и координации движений. В период 16–17 лет продолжает длиться совершенствование двигательных координаций до уровня взрослых, а дифференцировка мышечных усилий достигает оптимального уровня.

Во второй главе «Организация и методы исследования» раскрыта

организация исследования с выбором места и обозначения сроков эксперимента, обозначением действий на каждом этапе исследования, а также произведен выбор методов исследования: анализ педагогической, методической и научной литературы по исследуемой проблеме; синтез и обобщение полученного аналитического и фактического материала; планирование тренировочного процесса, педагогическое тестирование, математико-статистические методы исследования.

В третьей главе «Результаты экспериментальной работы» выявлена методика преподавания аэробики для экспериментальной и контрольной групп, произведено тестирование групп на начальном и заключительном этапах, подведен итог исследования.

В ходе написания работы проводился анализ работ, затрагивающих общетеоретические аспекты воспитания координационных способностей. Этот метод применялся для выявления основных аспектов технической подготовки при проведении занятий «классическая аэробика», выявление основных методических подходов при построении учебно-тренировочного процесса.

В дальнейшем нами было проведено педагогическое наблюдение, в котором приняли участие 2 группы девушек (по 10 человек в каждой группе) в возрасте 16-17 лет. Все участницы эксперимента здоровы, занимаются в основной группе на уроках физической культуры, достоверно значимых различий в уровне физической подготовленности не имеют. Педагогическое наблюдение проходило с сентября по декабрь 2019 г. Для проведения педагогического наблюдения мы составили соответствующий протокол, где фиксировались результаты в каждом тестовом упражнении.

Для оценки динамики уровня физической подготовленности и уровня развития координационных способностей было проведено тестирование уровня физической подготовленности. В нашей работе мы использовали следующие тестовые упражнения: проба Ромберга; балансировка гимнастического мяча на открытой ладони во время движения по скамейке;

бросок мяча в баскетбольное кольцо, сделав один оборот вокруг своей оси на 360°; бег змейкой, 10 м; прыжок в длину с места на заданное расстояние, 100 см.

Нами изучалась и систематизировалась научно-методическая литература по вопросам организации и проведения занятий «Классическая аэробика». Большое значение уделялось изучению специфики методики обучения и принципам разучивания движений.

Наш педагогический эксперимент, проводившийся в ГБОУ школе № 2007 ФМШ Южного административного округа г. Москвы, направлен на повышение уровня развития координационных способностей у девушек 16-17 лет посредством занятий аэробикой.

Цель эксперимента - сравнить результативность при занятии аэробикой по классической и нами разработанной методикам. В исследовании приняли участие 2 группы девушек (по 10 человек в каждой группе) в возрасте 16-17 лет. Одна группа занималась по нами разработанной методике и составила основу экспериментальной группы. Вторая группа занималась по классической методике и составила основу контрольной группы. Цель тренировочной программы – улучшить показатели физической подготовленности и координационных способностей.

В ходе экспериментальной работы была составлена программа тренировок экспериментальной и контрольной групп, рассчитанная на 3 месяца. В контрольной группе основная часть занятия производилась на основе «базовых» шагов и подскоков. Различие в методиках экспериментальной и контрольной группы заключалось в том, что в экспериментальной группе применялись связки элементов для развития координационных способностей. Для создания соединений и комбинаций в экспериментальной группе применялся метод «Зиг-заг».

Выполнить упражнение «А»
Выполнить упражнение «Б»
Многократно повторить «цепочку»: «А – Б – А – Б – А – Б...»
Выполнить упражнение «В»
Многократно повторить «цепочку»: «А – Б – В – А – Б – В – А – Б – В...»

При организации и планировании занятий, а также при непосредственном разучивании комплекса упражнений учитывалась следующая последовательность освоения ее структурных компонентов:

1) элементы (наименьшее, но вместе с тем вполне законченное двигательное действие, имеющее определенную структуру: начало, основное действие и окончание);

2) соединения (последовательное выполнение различных двигательных действий).

3) комбинация (состоит из нескольких соединений, выполняемых в одну и другую сторону);

4) Части комплекса (определенное количество комбинаций).

5) Комплекс упражнений по базовой аэробике.

Занятие по аэробике состоял из трех взаимно связанных частей: подготовительная, основная и заключительная.

Целью подготовительной части занятия являлась организация и обеспечение физиологической подготовки организма учащихся к предстоящей основной части занятий.

В основной части занятия решалась задача совершенствования координационных способностей.

Назначение заключительной части занятия – снижение нагрузки и приведения организма в спокойное состояние, подведение итогов занятия и ориентирование учащихся на последующую деятельность.

Занятия проводились под ритмическую музыку. Каждое упражнения выполняли по 4 раза. Методика занятий предусматривала постепенное повышение нагрузок.

В самом начале эксперимента мы использовали метод линейной прогрессии, в основе которого было заложено многократное повторение движений ногами с постепенным добавлением других компонентов (рук, поворотов, темпа и т.д.). При этом методе проходило обучение технике базовых элементов, вместе с тем, также происходила подготовка к разучиванию сложных координационных движений. Показ движений обязательно сопровождался подсчетом и методическим комментарием преподавателя. Далее в эксперименте применяли метод «Зиг-заг» с целью усложнения координационных движений.

Во всех частях занятия применяли элементы хореографии. В самом начале эксперимента на первых занятиях разучивали базовые шаги. После разучивания основных шагов приступали к разучиванию танцевальных связок. И постепенно шаги и связки, их комбинации усложнялись на каждом занятии.

При обучении обращали внимание на правильность постановки ног, удержание спины, положению плеч. Когда техника выполнения элементов связок более-менее выполнялась девушками увеличивали темп и постепенно добавляли движения руками.

Разучивание комбинации проводилось в следующей комбинации:

- 1 - повторяли первый элемент от 4 до 8 раз без движений рук;
- 2 - добавляли движения рук, выполняли элементы от 4 до 8 раз;
- 3 - повторяли весь комплекс от 4 до 8 раз.

Этап разучивания связок и комбинаций заканчивался при правильном выполнении всех элементов в необходимом темпе.

Каждое занятие завершалось комплексом дыхательных упражнений.

Для выявления достоверности исследования был применен метод математической статистики.

Результаты экспериментальной работы по развитию координационных способностей у девушек 16-17 лет с помощью занятий классической аэробикой приведены в таблице 1.

Таблица №1. **Общая таблица результатов экспериментальной и контрольной групп до и после эксперимента**

Название теста	Экспериментальная группа				Контрольная группа			
	До эксперимента	После эксперимента	Раз л.	%	До эксперимента	После эксперимента	Раз л.	%
Проба Ромберга, сек	32,7 ± 6,49	40,5 ± 4,55	7,8	23,9	33,6 ± 6,17	36 ± 5,84	2,4	7,1
Балансировка гимнастического мяча, сек	8,53 ± 0,42	6,91 ± 0,62	1,62	19	8,54 ± 0,65	8,24 ± 0,62	0,3	3,5
Бросок мяча в баскетбольное кольцо, сделал один оборот вокруг своей оси на 360°, раз	4,5 ± 1,62	6,1 ± 1,62	1,6	35,5	4,4 ± 2,27	5,6 ± 1,95	1,2	27,3
Бег змейкой, 10 м; сек	4,87 ± 0,26	4,6 ± 0,23	0,27	5,5	4,9 ± 0,42	4,8 ± 0,36	0,1	2
Прыжок в длину с места на заданное расстояние, 100 см; см	6,84 ± 1,62	5,6 ± 1,62	1,24	18,1	6,83 ± 1,17	6,4 ± 1,56	0,43	6,3

На начальном этапе эксперимента данные выполнения контрольных упражнений у учащихся экспериментальной и контрольной группы практически находились на одном уровне. В ходе проведения эксперимента выявлена эффективность используемой методики на развитие координационных способностей у девушек 16-17 лет.

В тесте «Проба Ромберга» на заключительном этапе эксперимента, у девушек экспериментальной группы показатель улучшился на 7,8 секунды (на 23,9%), в контрольной на 2,4 секунды (на 7,1%).

Результаты проведения теста «Балансировка гимнастического мяча на открытой ладони во время движения по скамейке» свидетельствуют, о том, что

у девушек экспериментальной группы показатель улучшился на 1,62 секунды (на 19%), в контрольной группе на 0,3 секунды (на 3,5%).

В тесте «Бросок мяча в баскетбольное кольцо, сделав один оборот вокруг своей оси на 360°» показатель экспериментальной группы улучшился на 1,6 или на 35,5%, в контрольной группе на 1,2 или на 27,3%.

В тесте «Бег змейкой, 10 м» показатель экспериментальной группы улучшился на 0,27 сек или на 5,5%, в контрольной группе на 0,1 сек или на 2%.

Аналогичная ситуация складывалась с показателем теста «Прыжок в длину с места на заданное расстояние, 100 см», у испытуемых экспериментальной группы показатель улучшился на 1,24см или на 18,1%, контрольной группы на 0,43 см или на 6,3%.

Исходя из проведенного эксперимента видно, что экспериментальная группа имеет достоверно лучшие результаты по всем проводимым тестам. Следовательно, применение методики классической аэробики позволило развивать и улучшить координационные способности у девушек 16-18 лет, занимающихся в экспериментальной группе, а именно: способность удерживать статическое (позиция) и динамическое равновесие; способность более точно соизмерять пространственные, временные и динамические параметры движений; способность выполнить двигательное действие без излишней мышечной напряженности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В соответствии с первой задачей были выявлены особенности методики преподавания классической аэробики с девочками старшего школьного возраста. Мы рассмотрели оптимальную структуру занятий по базовой аэробике, которая включает в себя три части: подготовительную, основную и заключительную. При подготовке к занятию необходимо учитывать анатомо-физиологические особенности девушек. Занятия классической аэробикой направлены на развитие силы, координации, гибкости, выносливости; развивают и совершенствуют деятельность

сердечно-сосудистой системы; формируют мышечную массу и красивую и правильную осанку; развивают артистические способности; работа в команде способствует развитию нравственных качеств, таких как взаимовыручка, выдержка, чувство ответственности, смелости. Овладевая движениями, имеющими смысловое значение, важными для жизни или спорта двигательными действиями, занимающиеся приобретают умения рационально и полноценно проявлять свои физические качества.

В соответствии со второй задачей исследования был проведен педагогический эксперимент с экспериментальной группой девушек. С целью обоснования эффективности применения аэробики на развитие координационных способностей был предложен и применен комплекс контрольных упражнений: проба Ромберга, балансировка гимнастического мяча, бросок мяча в баскетбольное кольцо, сделав один оборот вокруг своей оси на 360 градусов, бросок мяча в баскетбольное кольцо, сделав один оборот вокруг своей оси на 360 градусов, бег змейкой 10 м, прыжок в длину с места на заданное расстояние. На начальном этапе эксперимента данные выполнения контрольных упражнений у детей экспериментальной и контрольной группы практически находились на одном уровне. На заключительном этапе эксперимента прирост показателей у девушек экспериментальной и контрольной групп наблюдался во всех тестах, направленных на развитие координационных способностей. При этом в экспериментальной группе имеются достоверные улучшения.

В соответствии с третьей задачей была разработана и экспериментально апробирована методика развития координационных способностей у девушек 16-17 лет на занятиях по классической аэробике. Различие в методиках экспериментальной и контрольной группы заключалось в том, что в экспериментальной группе применялись связки элементов для развития координационных способностей. Для создания соединений и комбинаций в ЭГ применялся метод «Зиг-заг».

Следовательно, представленная в исследовании и разработанная методика преподавания фитнес-программы «Классическая аэробика», применяемая на уроках физической культуры, позволяет повысить уровень развития координационных способностей у девушек 16-17 лет.

Нами рекомендуется применять на занятиях по физической культуре элементы базовой аэробики с целью развития как координационных способностей, так и общих физических качеств в целом.