

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт физической культуры и спорта

(наименование института полностью)

Кафедра «Физическая культура и спорт»

(наименование кафедры)

49.03.01 «Физическая культура»

(код и наименование направления подготовки)

«Физкультурное образование»

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему: «Аэробика как средство физического воспитания
подготовки дзюдоистов в учебно-тренировочном процессе»

Студент

А.И. Пятенко

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

А.Н. Пиянзин

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Допустить к защите

Заведующий кафедрой к.п.н., доцент А.Н. Пиянзин

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

(личная подпись)

« _____ » _____ 2017г.

Тольятти 2017

АННОТАЦИЯ

на бакалаврскую работу Пятенко Анастасии Игоревны
по теме: «Аэробика как средство физического воспитания дзюдоистов
в учебно-тренировочном процессе»

В данной бакалаврской работе исследована аэробика, как средство физического воспитания дзюдоистов в учебно-тренировочном процессе. Целью настоящего исследования выявить особенности применения аэробики как средства физического воспитания на этапе начальной подготовки дзюдоистов.

Гипотезой исследования предполагалось, что занятия аэробикой в учебно-тренировочном процессе способствуют не только повышению физической подготовленности, но и обеспечивают более высокий уровень умственной работоспособности, повышают успеваемость, способствуют ведению здорового образа жизни.

Результаты проведенного эксперимента полностью подтвердили гипотезу и позволили обосновать практические рекомендации.

Бакалаврская работа состоит из 51 страниц печатного текста и включает в себя: введение, три главы, заключение, список используемой литературы, 5 таблиц, 4 рисунка.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. СОДЕРЖАНИЕ И СУЩНОСТЬ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ.....	7
1.1. Роль занятий аэробикой в процессе физического воспитания подготовки дзюдоистов.....	7
1.2. Особенности организации и методики проведения занятий аэробикой с дзюдоистами.....	11
ГЛАВА 2. ЗАДАЧИ, МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	16
2.1. Задачи исследования.....	16
2.2. Методы, используемые в исследовании.....	16
2.3. Организация исследования.....	18
ГЛАВА 3. ДИНАМИКИ УРОВНЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ В КОНТРОЛЬНОЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГРУППАХ В ПЕРИОД ЭКСПЕРИМЕНТА.....	20
3.1. Результаты сравнительного анализа занятий, проводимых с использованием аэробики.....	20
3.2. Исследование физического состояния детей 9-10 лет.....	23
3.3. Обсуждение результатов исследования.....	30
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	33
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	34
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	38

ВВЕДЕНИЕ

Аэробика, как средство физического воспитания в младшем школьном возрасте, изучена сравнительно мало. О возможности введения аэробики в учебно-воспитательный процесс в спортивных школах говорят лишь специалисты в области теории физического воспитания, а практическое внедрение этого вида упражнений в программу по физическому воспитанию не велико.

Но, как утверждают специалисты, аэробика является универсальным видом физической активности, оказывающим многостороннее воздействие на функциональные, двигательные, психомоторные способности человека, кроме этого совокупность факторов которыми сопровождаются занятия аэробикой (музыкальное, сопровождения, занятия в коллективе и т.д.) оказывают благоприятное воздействие на личность занимающихся.

Упражнения, используемые в комплексах по аэробике, не только способствует двигательной активности, но и развивают ритмичность, плавность, красоту, непринужденность и выразительность движений. Они благоприятны для формирования осанки. Причем, соблюдаемая определенная последовательность упражнений, включаемых в комплекс, веселая, озорная музыка, исключают скучность и монотонность занятий. Благодаря музыкальному сопровождению у детей развивается музыкальный слух, усиливаются положительные эмоции.

Не смотря на огромную популярность аэробики, ее высокую научную обоснованность, это система упражнений пока не стала ведущим элементом школьной программы по физическому воспитанию.

Особая форма организации занятий позволяет учащимся становится более организованными и сплоченными.

Несмотря на явные достоинства аэробики как средства физического воспитания, практических исследований, посвященной этой теме не много.

Такое положение дел требует особого подхода к вопросу и увеличения экспериментальных исследований в этой области.

В результате анализа проблемы была выдвинута гипотеза исследования. Мы предположили, что применение комплексов аэробики на занятиях в спортивных школах обеспечит значительное повышение уровня физической подготовленности спортсменов, по сравнению с традиционными средствами физического воспитания.

Объект исследования – учебно-воспитательный процесс, направленный на повышение уровня физической подготовленности дзюдоистов с применением элементов аэробикой.

Предмет исследования – уровень физической подготовленности дзюдоистов на этапе начальной подготовки.

Цель работы – исследование особенностей применения аэробики как средства физического воспитания на этапе начальной подготовки дзюдоистов.

Гипотеза. Мы полагали, что занятия аэробикой в учебно-тренировочном процессе способствуют не только повышению физической подготовленности, но и обеспечивают более высокий уровень умственной работоспособности, повышают успеваемость, способствуют ведению здорового образа жизни.

Задачи исследования:

1. Теоретически обосновать эффективность аэробики как средства физического воспитания подготовки дзюдоистов.

2. Исследовать динамику развития физических качеств у мальчиков и девочек, занимающихся дзюдо.

3. Сравнить эффективность применения аэробики в учебно-тренировочном процессе у дзюдоистов (мальчиков и девочек) с традиционными средствами физического воспитания на начальных этапах подготовки.

Методы исследования. Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования:

1. Теоретический анализ и обобщение литературных источников.
2. Обобщение передового практического опыта.
3. Педагогическое наблюдение.
4. Антропометрические измерения.
5. Методы половой зрелости.
6. Анализ уровней и структуры заболеваемости школьников.
7. Педагогическое тестирование.
8. Методико-биологические методы исследования.
9. Хронометрирование урока.
10. Педагогический эксперимент.
11. Методы математической статистики.

Новизна исследования: Теоретически обоснована эффективность аэробики как средства физического воспитания дзюдоистов; исследована динамика развития физических качеств у мальчиков и девочек, занимающихся дзюдо; выявлена эффективность применения аэробики как средство физического воспитания подготовки дзюдоистов с традиционными средствами физического воспитания.

Разработана методика обучения базовой техники с использованием специализированных упражнений и игр, позволяющая эффективно формировать у юных борцов индивидуальный комплекс коронных технико-тактических действий.

Практическая значимость работы заключается в использовании средств физического воспитания, в частности аэробики, с целью повышения физической подготовленности и новыми формами организации учащихся на предмет формирования потребности к занятиям физическими упражнениями.

ГЛАВА 1. СОДЕРЖАНИЕ И СУЩНОСТЬ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

1.1. Роль занятий аэробикой в процессе физического воспитания подготовки дзюдоистов

В настоящее время термин “аэробика” прочно вошел в физическую культуру и спорт. Впервые этот термин введен известным американским специалистом в области массовой физической культуры доктором Кеннетом Купером и подразумевает оздоровительную систему физических упражнений (от слова "аэробный" - "кислородный") [10, 11].

Основная задача, решаемая аэробикой – это оздоровительная.

Применяя аэробику в качестве средства физического воспитания можно решать широкий круг образовательных и воспитательных задач.

Анатомо-физиологическая характеристика детей младшего школьного возраста. За младший школьный период (7-10 лет) происходит выраженная перестройка деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем на более экономичный и эффективный уровень функционирования, в связи, с чем возрастают возможности детей при выполнении мышечной деятельности. [4]

Развитие физических качеств детей - одна из наиболее решаемых задач в спортивной педагогике.

Физические качества детей формируются неравномерно и не одновременно, прирост в различные возрастные периоды не одинаков. [20, 30]

В.М. Зациорский считает, что сила зависит от способности управлять работой мышц и тесно связана с ростом костной и мышечной ткани. Мышечная сила изменяется с возрастом, но специалисты приводят разные

сведения о возрасте, в котором наблюдается наиболее высокий ее прирост. Интенсивные изменения абсолютной силы они наблюдали в 10, 13-14, 16-17 лет.

Одни исследователи наблюдали наибольшие приросты в результатах тестирования скоростно-силовых способностей детей в 9-10 лет, другие - в 13-14 лет. [7, 14, 46]

Повышение уровней морфологического и функционального развития основных систем организма обеспечивает и рост физической работоспособности детей. Способность к выполнению непрерывной работы возрастает с 10 до 30-40 минут [15, 16].

Таким образом, знание особенностей функционального развития детей позволяет более эффективно использовать ребенка для повышения его умственной и физической работоспособности.

Значение аэробики для повышения двигательной активности дзюдоистов. Развитие организма ребенка, уровень его функциональных возможностей и работоспособности в решающей степени зависят от двигательной активности, малая активность и завтрашний интеллект ребенка имеют прямую связь. Так, при плохой организации двигательного режима в школе и дома у ребенка постепенно пропадает потребность в движениях, наблюдается снижение умственной и физической работоспособности. В результате малоподвижные мальчики и девочки владеют меньшим запасом двигательных навыков. У них более низкий уровень развития физических качеств. Такие дети обладают меньшей силой и выносливостью, менее быстры и ловки, чаще и продолжительнее болеют. Ограничение двигательного режима вызывает заболевание опорно-двигательного аппарата. Гиподинамия создает неблагоприятные условия и для умственного развития ребенка, понижает его умственную работоспособность. [14]

Рациональная организация двигательного процесса должна способствовать укреплению здоровья детей, повышению их умственной и

физической деятельности, развивать физические качества и удовлетворять двигательную потребность.

Исследования физиологов, врачей, педагогов подтверждают необходимость и целеустремленность увеличения объема двигательной деятельности детей, ибо физические возможности детского организма значительно выше, чем та нагрузка, которую современные дети получают в течение учебного дня. [15]

Ныне действующая программа по физическому воспитанию в МОУ не удовлетворяет в необходимой степени потребность в двигательной активности детей в режиме дня. Научные исследования последних лет убедительно доказывают, что для укрепления здоровья и повышения работоспособности детей младшего школьного возраста следует в 3 раза увеличить их двигательную активность. Измерения физической подготовленности и физического развития детей 7-8 лет обнаружили отставание по таким показателям, как жизненная емкость легких, метание спортивного снаряда, силовые качества. Около 50% детей имели изменения стопы – уплощение или плоскостопие. [22]

Все это явилось причиной поиска путей и средств для дальнейшего совершенствования физического воспитания, борьбы с гиподинамией, профилактикой заболеваний. И одним из таких действенных средств признана аэробика. Аэробика является универсальным видом физической активности, оказывающим многостороннее воздействие на функциональные, двигательные, психомоторные способности детей. Кроме этого совокупность факторов, которыми сопровождаются занятия аэробикой (музыкальное, сопровождения, занятия в коллективе и т.д.) оказывают благоприятное воздействие на личность занимающихся.

Влияние аэробики на развитие физических качеств у дзюдоистов.
Воспитание физических качеств является одной из основных сторон физического воспитания. Уровень развития физических качеств определяет успешность двигательной деятельности детей и способность к овладению

новыми формами движений, умение целесообразно пользоваться ими в жизни. [38]

Упражнения в аэробике требуют большой четкости мышечных ощущений, что предъявляет высокие требования к развитию ловкости. Их грамотное и многократное выполнение сравнительно быстро вызывает повышение точности и координации движений.

Сила - это способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечного напряжения [2, 6].

Аэробика обеспечивает необходимое развитие способности к проявлению мышечных усилий и является важным условием развития двигательных умений, так как многие упражнения требуют относительно развитой мышечной силы – прыжки, перемещения, различные позы и положения. Многократное повторение упражнений, вызывающих мышечное напряжение различных мышечных групп в значительной степени обуславливает успешность силовой подготовки занимающихся. Чем больше нагрузка в процессе выполнения движения, особенно при овладении новыми, тем выше эффект в двигательной деятельности - лучше развиваются мышцы и выше способность к управлению мышечными усилиями. [37]

Выносливость называют способность к длительному выполнению, какой-либо деятельности без снижения ее интенсивности.

Проявление выносливости происходит в подвижных играх с многократными повторениями действий, выполняемых продолжительное время, а также в некоторых спортивных упражнениях.

Основной метод для развития выносливости является метод непрерывных упражнений небольшой интенсивности или более активных упражнений с небольшими перерывами. Именно эти характеристики нагрузки присутствуют в занятиях аэробикой, где активные действия чередуются с интервалами отдыха.

Гибкость – это способность достигать наибольшей величины амплитуды движений, отдельных частей тела в определенном направлении.

Гибкость зависит от состояния костной системы, суставов, связок, а также от эластичности мышц. [40]

В младшем школьном возрасте опорно-двигательный аппарат обладает большой гибкостью. Поэтому в этом возрасте следует стремиться к сохранению естественной гибкости, не злоупотреблять упражнениями не растягивание, которые могут привести к необратимым деформациям отдельных суставов.

Применение аэробики, включающей упражнения с большой амплитудой движения позволяет успешно развивать гибкость, повышать подвижность в суставах и эластичность многих мышечных групп и связок.

1.2. Особенности организации и методики проведения занятий аэробикой с дзюдоистами

Занятия аэробикой в младшем школьном возрасте имеют большое оздоровительное значение, устраняют заторможенность физиологических процессов, создают у детей жизнерадостное настроение, благоприятно влияют на их нервно-психическую деятельность, доставляют им большое удовольствие и обеспечивают бодрое настроение. В аэробике существует неограниченный выбор движений, воздействующих на все части тела, на развитие всех физических качеств, содействующих развитию двигательных навыков ребенка. Нельзя также забывать и о воспитательном эстетическом воздействии упражнений. Формируя красоту движений, занятия аэробикой одновременно влияют и на духовный мир человека. [42]

Аэробика использует средства художественной гимнастики, общеразвивающих упражнений, элементы танца, бега, прыжков и т.д. Все движения условно делятся на упражнения для рук и плечевого пояса, шеи и туловища, ног и мышц всего тела. Также предусмотрены специальные упражнения:

- для брюшного пресса;

- ягодич;
- мышц спины.

В отдельную группу выделяют упражнения циклического характера, на которые приходится основная нагрузка комплекса. К ним относятся:

- различные прыжки (на месте, с ноги на ногу, с движением рук, с махом ноги вперед, с выставлением ноги на пятку и др.);
- танцевальные движения (приставные шаги, галоп, подскоки с поворотом, хлопки в ладони, о бедра, о ладони партнера и др.).

Упражнения, входящие в комплекс должны быть доступны детям, соответствовать их способностям, строению и функциям двигательного аппарата. Следует подбирать достаточно простые упражнения, чтобы дети не затрачивали много, усилий на их сознание и освоение, т.к. если движения слишком сложное, то ученик будет выполнять его не качественно. [45]

Следовательно, умело составленный комплекс, правильная последовательность упражнений, подходящее музыкальное сопровождение, делают каждое занятие радостным и не утомительным.

Комплекс аэробики для детей состоит из трех частей: подготовительной или вводной, основной и заключительной.

Продолжительность вводной части от 3 до 5 минут. В этой части решаются задачи общего настроения занимающихся на работу, перехода организма на другой уровень функционирования, повышения восприимчивости к музыкальному сопровождению.

Сюда включаются упражнения и связки, способствующие формированию правильной осанки, несложные упражнения для больших групп мышц, включающие приседания и наклоны с движениями рук, разновидности ходьбы. [47]

Основная часть, продолжительностью 8-10 минут направлена на развитие различных мышечных групп и физических качеств и улучшение возможности сердечно-сосудистой системы с помощью увеличения нагрузки на сердце и легкие. Данная часть делится в свою очередь на ряд

компонентов. Интенсивность нагрузки здесь высока. Очень важно так чередовать движения, чтобы однотонные упражнения не следовали друг за другом, а упражнения силового характера должны предшествовать упражнениям на растягивание [15].

В работу последовательно включаются различные части тела: руки, плечевой пояс, спина, брюшной пресс, ноги. Следует избегать однообразных упражнений и упражнений, быстро вызывающих мышечные утомления.

Традиционно в эту часть включают бег, прыжки, танцевальные шаги. После небольшого отдыха выполняются более сложные упражнения на различные мышечные группы, в основном сидя и лежа на полу.

В заключительной части комплекса, 2-3 минуты, необходимо постоянно снижать нагрузку. Для этого выполняются упражнения на осанку, на растягивание и восстановление дыхания (плавные и волнообразные движения руками). Завершать занятие следует полным расслаблением. [47]

Продолжительность всего комплекса не более 15-20 минут. Умелое использование упражнений делают аэробику для детей более интересной, занимательной, разнообразной, повышает их эмоциональное состояние.

Процесс составления комплекса аэробики включает в себя следующие этапы:

- определение длительности всего занятия в соответствии с возрастом детей;
- распределение времени на подготовительную, основную и заключительную части (2-5, 7-12, 2-3 соответственно).
- подбор упражнений для каждой из частей комплекса, их дозировка, определенные выполнения.

Составляя комплекс, следует грамотно подбирать музыку, соответствующую продолжительности каждой части. Музыка подбирается детская, веселая с четким ритмом и различным темпом [14].

Прежде чем приступить к занятиям под музыку, следует разучить каждое упражнение. Разучивать упражнения можно в начале каждой

тренировки. Каждый комплекс аэробики следует проводить в течение месяца. По мере усвоения комплекса отдельные упражнения можно усложнять или выполнять с нарастающей интенсивностью и большим количеством повторений. Желаемый эффект от занятий достигается в том случае, если занятия проводятся систематически 2-3 раза в неделю.

Аэробика - это особая, модная система физического воспитания [37]. По мнению некоторых авторов, упражнения аэробики необычны и красивы по форме. В них современные линии, и свобода движений, раскрепощенность, гармония с музыкальным сопровождением. Но, пожалуй, главное - они функциональны [26]. Упражнения позволяют "проработать" все группы мышц. Обобщив опыт различных гимнастических школ, изучив достижения в области своевременных танцев, движений мюзикхолла, специалисты сконструировали упражнения, активно воздействующие на мышцы рук, плечевого пояса, туловища, ног. [46, 48]

Аэробика развивает подвижность суставов. При хорошей гибкости тела движения получаются грациозными, ловкими, красивыми [26].

Занятия аэробикой позволяют развить одно из ведущих качеств силу. Мышцы при движении напрягаются, причем напряжения могут быть изотоническими и изометрическими. Упражнения, направленные на развитие силы, необходимо выполнять до отказа, то есть до полного утомления работающей мышцы. Упражнения на силу должны чередоваться с упражнениями на гибкость, иначе мышцы станут неэластичными.

Благодаря высокой интенсивности, поточному методу выполнения упражнений аэробикой успешно развивается выносливость. [47] Учитывая высокую нагрузочность упражнений, необходимо постоянно проверять реакцию организма на нагрузку по частоте сердечных сокращений. Молодые и хорошо тренированные люди могут позволить себе нагрузочные занятия с ЧСС 170 -190 уд / мин.

Программа по дзюдо предусматривает активное использование на тренировках средств аэробикой. Однако перед тренером встает вопрос: в какой части тренировки и в каких возрастных группах лучше использовать аэробику? Специалисты считают, что успешное использование её во всех группах наиболее рационально во вводной и основной частях тренировки. [47]

Основными средствами аэробики являются общеразвивающие упражнения и элементы танца, чаще всего современного. Трудность обычно заключается в освоении танцевальных элементов современной пластики. Овладеть манерой исполнения, уметь передать характер танцевальных движений - это важная сторона, от которой зависит, прежде всего, двигательная культура ребенка. [41]

Арсенал физических упражнений тренера достаточно объемён, но танцевальной спецификой пока владеют далеко не все. В связи с этим рекомендации направлены на использование в основном общеразвивающих упражнений, выполняемых в танцевальной манере.

Музыкальное сопровождение является ведущим началом при выполнении комплексов. Детям доступен несложный ритмический рисунок и умеренный темп звучания для уверенного выполнения упражнений. [26, 48]

Все это делает аэробику мощным фактором в физическом развитии и духовном совершенствовании человека, и особенно подрастающего поколения.

ГЛАВА 2. ЗАДАЧИ, МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Задачи исследования

1. Теоретически обосновать эффективность аэробики как средства физического воспитания подготовки дзюдоистов.

2. Исследовать динамику развития физических качеств у мальчиков и девочек, занимающихся дзюдо.

3. Сравнить эффективность применения аэробики в учебно-тренировочном процессе у дзюдоистов (мальчиков и девочек) с традиционными средствами физического воспитания на начальных этапах подготовки.

2.2. Методы, используемые в исследовании

Изучались работы отечественных специалистов, характеризующие постановку физического воспитания подготовки спортсменов в учебно-тренировочном процессе.

Педагогическое наблюдение

Наблюдение позволило выявить особенности построения тренировки, поведения спортсменов, их отношение к занятиям.

Антропометрические измерения

У спортсменов по общепринятой методике В.В. Бунака определялись длина и вес тела, ОГК, ЖЕЛ, кистевая динамометрия.

Педагогическое тестирование

Подбирались упражнения, достаточно полно отражающие определенное физическое качество. [14, 30, 46]

Применялись следующие тесты:

1. Бег 30 м со старта.

2. Прыжок в длину с места.
3. Челночный бег 3 x 10м.
4. Подтягивание на низкой перекладине.
5. Поднимание туловища.
6. Наклон туловища вперед.
7. Шестиминутный бег.

Показатели умственной работоспособности определены по корректурной таблице В.Я. Анфимова, состоящие из отдельных букв - простых зрительных раздражителей. Выполнение задания занимало 4 минуты. Регистровалось количество ошибок. [27, 43]

Медико-биологические методы исследования

Артериальное давление определялось по методике Короткова, а частота сердечных сокращений выявлялась пальпаторно.

Хронометрирование тренировки

Определялись показатели общей и моторной плотности тренировки. Данные показатели определялись на 11 занятиях (5 - в контрольной, 6 - экспериментальной группе).

Педагогический эксперимент

Педагогический эксперимент проводился в период с января 2016 по март 2017 года МБОУДОД «Гранит» г.Тольятти. Девочки экспериментальных групп (9-11 лет) занимались аэробикой на тренировках 2 раза в неделю по 45 мин. Учащиеся контрольных групп выполняли упражнения в соответствии с программой тренировки. В эксперименте приняло участие 63 спортсмена (32 из них составили экспериментальную группу).

Методы математической статистики

Для каждой переменной вычислялись среднее арифметическое, стандартное отклонение, ошибка средней арифметической. Для проверки гипотезы о разности между двумя средними арифметическими применяли 1-критерий Стьюдента. Достоверными считались результаты при 5-% уровне

значимости. Для определения взаимосвязи показателей применяли корреляционный анализ.

2.3. Организация исследования

Исследование проводилось на базе МБОУДОД «Гранит» в период с 05.09.2015 по 10.03.2017 гг. В исследовании принимали участие спортсмены (возраст – 9-10 лет), в количестве 63 человек.

Для определения уровня развития физических качеств (силы, гибкости, выносливости) нами были предложены контрольные испытания (см. методы исследования).

Затем участники эксперимента были разделены на две группы: контрольную и экспериментальную. В содержание тренировки у участников экспериментальной группы мы добавили комплекс аэробики, который проводился в конце основной части. Занятия проводились 2 раза в неделю по 45 минут. Комплексы аэробики, предложенные нами, были направлены на развитие силы, гибкости и выносливости и проходили в высоком темпе (ЧСС 130-150 уд/м).

Занятия в контрольной группе проводились без изменений. Для развития физических качеств в этой группе применялись подвижные игры, эстафеты и упражнения, предусмотренные программным материалом.

После проведения 32 занятий учащиеся экспериментальной и контрольной групп вновь прошли контрольные испытания. Полученные результаты были обработаны статистическими методами с целью определения возможных изменений в уровне показателей физической подготовленности занимающихся.

На первом этапе (2015 г.) определилось общее направление исследования, изучались литературные источники, подбирались адекватные методы исследования, формировалась рабочая гипотеза, накапливались первичные материалы.

На втором этапе (2015 - 2016 учебный год) выявилась сравнительная эффективность занятий аэробикой в подготовительной части тренировки, анализировались полученные экспериментальные данные, разрабатывались методические рекомендации проведения подготовительной части урока.

Заключительный этап (2016-2017 г.) был посвящен уточнению теоретико-методических положений, написанию квалификационной работы.

ГЛАВА 3. ДИНАМИКИ УРОВНЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ В КОНТРОЛЬНОЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГРУППАХ В ПЕРИОД ЭКСПЕРИМЕНТА

3.1. Результаты сравнительного анализа занятий, проводимых с использованием аэробики

Результаты статистического анализа данных, полученных в ходе исследования, показали, что у испытуемых экспериментальной группы (в которой в содержание занятий были добавлены комплексы аэробики) прирост показателей уровня физической подготовленности – силы, быстроты, гибкости, выносливости, выше, чем у испытуемых контрольной группы (Приложение 1).

Результаты сравнительного анализа данных эксперимента представлены в таблицах 1-3.

Таблица 1

Динамика уровня показателей физической подготовленности в экспериментальной группе

Контрольные испытания	Результат (X)			Разница
		До эксперимента	После эксперимента	
Подтягивание, кол-во раз	М	4.8	6.3	1.5
	Д	5.7	9.1	3.4
Поднимание туловища из положения лежа за 1 мин.	М	24.8	29.6	4.8
	Д	22.3	26.4	4.1
Бег 30м, с	М	7.6	6.5	1.1
	Д	7.7	6.9	0.8
Наклон из положения стоя, см	М	3.7	7.1	3.3
	Д	5.2	9.0	3.8
Прыжок в длину с места, см	М	131.3	149.7	18.4
	Д	118.0	129.4	11.4
Шестиминутный бег, м	М	825.6	970.2	144.6
	Д	583.0	650.8	67.8

Динамика уровня показателей физической подготовленности в контрольной группе

Контрольные испытания	Результат (X)			Разница
		До эксперимента	После эксперимента	
Подтягивание, кол-во раз	М	4.6	5.1	0.5
	Д	6.0	7.3	1.3
Поднимание туловища из положения лежа за 1 мин.	М	25.0	28.3	3.3
	Д	21.8	23.9	2.1
Бег 30м, с	М	7.55	7.01	0.54
	Д	7.73	7.45	0.28
Наклон из положения стоя, см	М	2.4	3.8	1.4
	Д	6.0	7.5	1.5
Прыжок в длину с места, см	М	123.5	132.0	8.5
	Д	120.7	128.6	7.9
Шестиминутный бег, м	М	730.0	844.6	114.6
	Д	612.5	663.1	50.6

Таким образом, мы выяснили, что в результате педагогического эксперимента произошел прирост показателей уровня физической подготовленности в контрольной и экспериментальной группах:

1. В показателях силовых способностей (подтягивание) прирост составил в экспериментальной группе у мальчиков – 31.2 %, у девочек – 59.6 %; в контрольной группе у мальчиков – 10.8 %, у девочек – 21.6 %, то есть разница составляет у мальчиков – 20.4 %, у девочек – 38 %.

2. В показателях силовой выносливости (поднимание туловища из положения лежа за 1 мин.) прирост составил в экспериментальной группе у мальчиков – 19.3 %, у девочек – 18.3 %; в контрольной группе у мальчиков – 13.2 %, у девочек – 9.63 %, то есть разница составляет у мальчиков – 6.1 %, у девочек – 8.67 % .

3. В показателях скоростных способностей (бег 30 м) прирост составил в экспериментальной группе у мальчиков – 14.47 %, у девочек – 10.3 %; в

контрольной группе у мальчиков – 7.15%, у девочек – 3.62%, то есть разница составляет у мальчиков – 7.32%, у девочек – 6.68%

4. В показателях подвижности в суставах (наклон из положения стоя) прирост составил в экспериментальной группе у мальчиков – 89.1 %, у девочек – 73 %; в контрольной группе у мальчиков – 58.3 %, у девочек – 25 %, то есть разница составляет у мальчиков – 30.8 %, у девочек – 48 %.

5. В показателях скоростно-силовых способностей (прыжок в длину с места) прирост составил в экспериментальной группе у мальчиков – 14 %, у девочек – 9.6 %; в контрольной группе у мальчиков – 6.9 %, у девочек – 6.3 %, то есть разница составляет у мальчиков – 7.1 %, у девочек – 3.3 %

6. В показателях общей выносливости (шестиминутный бег) прирост составил в экспериментальной группе у мальчиков – 17.5 %, у девочек – 11.6 %; в контрольной группе у мальчиков – 15.6 %, у девочек – 8.2 %, то есть разница составляет у мальчиков – 1.9 %, у девочек – 3.4 %.

Таблица 3

Различия динамики уровня показателей физической подготовленности в контрольной и экспериментальной группах в период эксперимента

Контрольные испытания	Прирост результата			Разница
		Экспериментальная группа	Контрольная группа	
Подтягивание, кол-во раз	М	1.5	0.5	1
	Д	3.4	1.3	2.1
Поднимание туловища из положения лежа за 1 мин.	М	4.8	3.3	1.5
	Д	4.1	2.1	2
Бег 30м, с	М	1.1	0.54	0.56
	Д	0.8	0.28	0.52
Наклон из положения стоя, см	М	3.7	1.4	2.3
	Д	3.8	1.5	2.3
Прыжок в длину с места, см	М	18.4	8.5	9.9
	Д	11.4	7.9	3.5
Шестиминутный бег, м	М	144.6	114.6	30
	Д	67.8	50.6	17.2

Разница прироста показателей в предложенных видах контрольных испытаний указывает на определенный прогресс развития силы, гибкости, быстроты и выносливости у участников экспериментальной группы.

Полученные данные сравнительного анализа позволяют утверждать, что в экспериментальной группе прирост всех показателей уровня физической подготовленности и мальчиков, и девочек выше, чем в контрольной группе (Приложение 2).

3.2. Исследование физического состояния детей 9-10 лет

Две группы детей 9-10 лет, контрольная и экспериментальная группы, прошли контрольные испытания до начала и по окончании эксперимента. Физическая работоспособность обеих групп почти одинаковая. Группы поставлены в равные условия для занятий. Тестирование проводилось в одно и то же время (таблица 4).

Тест на силу мышц живота – поднимание и опускание туловища из и.п. лежа на спине, руки скрещены на груди.

Мышцы живота помогают удерживать правильную осанку, что важно для детей младшего школьного возраста.

Результаты теста показали, контрольная группа имела показатель – $X_{\text{ср.}} = 9,8 \pm 1,02$; экспериментальная – $X_{\text{ср.}} = 9,5 \pm 0,6$; $t = 0,21$.

Вычисление коэффициента t – Стьюдента, позволило сделать вывод, что существенного различия между группами в показателях теста на развитие силы мышц живота не наблюдалось ($P > 0,05$).

Тест на силу мышц рук и плечевого пояса – вис на согнутых руках на перекладине.

Результаты теста, контрольная группа – $X_{\text{ср.}} = 11,7 \pm 0,9$; экспериментальная группа – $X_{\text{ср.}} = 11,5 \pm 0,8$; $t = 0,13$.

Различия групп не достоверны ($P > 0,05$).

Тест на силу мышц ног – прыжок в длину с места.

Результаты теста, контрольная группа – $X_{\text{ср.}} = 120,3 \pm 3,2$; экспериментальная – $121 \pm 2,6$; $t = 0,06$.

Различия между группами не достоверны ($P > 0,05$).

Тест на силу мышц спины – и.п. лежа на краю скамейки на опоре только нижняя часть пояса и ниже, руки на поясе. Удержание положения тела.

Мышцы спины играют главную роль в формировании правильной осанки, функционированию опорно-двигательном аппарате.

Результаты теста показали, контрольная группа – $X_{\text{ср.}} = 31,3 \pm 2,6$; экспериментальная – $X_{\text{ср.}} = 31,07 \pm 2,1$; $t = 0,12$.

Различия между группами не достоверны ($P > 0,05$).

Тест на гибкость – наклон туловища вперед стоя на гимнастической скамейке.

Результаты теста показали, что контрольная группа – $X_{\text{ср.}} = 4,8 \pm 0,8$; экспериментальная группа – $X_{\text{ср.}} = 4,8 \pm 0,8$; $t = 0$.

Различия между группами не достоверны ($P > 0,05$).

Таблица 4

Результаты тестирования физических качеств детей младшего школьного возраста до педагогического эксперимента

№ п/п	Тесты	Группы		t	P
		контроль- ная	эксперимен- тальная		
1	Сила мышц живота	$9,8 \pm 1,02$	$9,5 \pm 0,6$	0,21	$P > 0,05$
2	Сила мышц рук	$11,7 \pm 0,9$	$11,5 \pm 0,8$	0,13	$P > 0,05$
3	Сила мышц ног	$120,3 \pm 3,2$	$121 \pm 2,6$	0,06	$P > 0,05$
4	Сила мышц спины	$31,3 \pm 2,6$	$31,07 \pm 2,1$	0,12	$P > 0,05$
5	Гибкость	$4,8 \pm 0,8$	$4,8 \pm 0,8$	0	$P > 0,05$

Результаты предварительного тестирования показали, что уровень физической подготовленности детей младшего школьного возраста в экспериментальной и контрольной группах одинаков.

По окончании эксперимента было проведено повторное тестирование, с помощью которого можно сравнить данные результаты до и после эксперимента и их проанализировать. После повторного тестирования получены результаты (таблица 5):

Тест на силу мышц живота. Результат теста показал достоверное улучшение силы мышц брюшного пресса в экспериментальной группе – $16,5 \pm 0,7$, по сравнению с контрольной группой, результат которой составил – $11,4 \pm 1,08$.

Тест на силу мышц рук и плечевого пояса. Анализ результатов тестирования силы мышц рук и плечевого пояса имеет следующие показатели – экспериментальная группа $29,8 \pm 1,6$. Контрольная группа – $16,8 \pm 1,8$, сравнивая результаты видно значительное преимущество экспериментальной группы, над контрольной.

Тест на силу спины. У детей экспериментальной группы произошло значительное улучшение результатов с 31,07 до 68,3. В контрольной группе с 31,03 до 46,4. Анализируя представленные выше результаты видно, что в экспериментальной группе произошли более существенные изменения в этом тесте по сравнению с контрольной.

Тест на гибкость. Анализ результатов теста на гибкость показал, в экспериментальной группе произошло значительное улучшение показателей с 4,8 до 11,2. В контрольной группе – незначительные результаты с 4,8 до 6,8. Что свидетельствует о достаточном количестве упражнений на гибкость в экспериментальном комплексе.

Проведя анализ данных результатов тестирования можно сказать следующее, тесты на развитие силы мышц живота, силы мышц рук и плечевого пояса, силы мышц ног, силы мышц спины, а так же тест на гибкость показал достоверное различие между экспериментальной и контрольной группами после педагогического эксперимента. Это говорит о том, что использование комплекса аэробики способствует эффективному

развитию физической подготовленности, которая играет большую роль в оздоровительных занятиях у детей младшего школьного возраста.

Таблица 5

Показатели уровня физической подготовленности до и после эксперимента

Тест	Контрольная	Экспериментальная	t
<i>До эксперимента</i>			
Сила мышц живота	9,8 ± 1,02	9,5 ± 0,6	0,21
Сила мышц рук	11,7 ± 0,9	11,5 ± 0,8	0,13
Сила мышц ног	120,3 ± 4,2	121 ± 2,6	0,06
Сила мышц спины	31,3 ± 2,6	31,07 ± 2,1	0,12
Гибкость	4,8 ± 0,8	4,8 ± 0,8	0
<i>После эксперимента</i>			
Сила мышц живота	11,4 ± 1,08	16,5 ± 0,7	3,2 P < 0,001
Сила мышц рук	16,8 ± 1,6	29,8 ± 1,9	2,24 P < 0,01
Сила мышц ног	129,3 ± 2,2	146,6 ± 1,3	2,75 P < 0,01
Сила мышц спины	46,4 ± 2,3	68,3 ± 1,3	3,1 P < 0,001
Гибкость	6,8 ± 0,8	11,2 ± 1	2,7 P < 0,01

Наш комплекс оказал существенное влияние на развитие таких физических качеств, как гибкость и сила.

В экспериментальной группе показатели гибкости увеличились у 12 человек. У двух детей они остались на прежнем уровне, т.к. один из них часто пропускал занятия по болезни, другой не работал в полную силу, выполняя упражнения развивающие гибкость. В среднем результат повысился на 25 %.

Основная направленность нашего комплекса – силовая. Это видно по результатам тестов. Наблюдается большая разница между силовыми показателями экспериментальной и контрольной группами. Контрольные испытания II этапа показали, что в контрольной группе силовой показатель повысился на 7 %, хотя в комплексе присутствовали упражнения, развивающие силу. Но их дозировка была в недостаточном количестве. В то время как в экспериментальной группе показатель силы на руки и плечевой пояс повысился на 11 %, а мышцы спины на 15,3 %. У 10 детей увеличилась сила, у 2-х осталась на прежнем уровне, а у 3-х снизилась. Из них у 2 снизилась т.к. имеют место пропуски занятий, у 3-х остальных остались на прежнем уровне и упала, т.к. они не прилагали максимальных усилий в работе до отказа.

Отработав показатели теста на силу мышц ног выяснили, что показатели снизились на 6,3 %, а это значит, что аэробная выносливость возросла. Результаты улучшились у 10 детей, у 3-х занимающихся остались на том же уровне. Причины: нерегулярное посещение занятий.

В контрольной группе сила мышц ног улучшилась лишь на 1,6 %.

Результаты II этапа тестирования показали, сила мышц живота увеличилась в экспериментальной группе на 14,2 %, в контрольной группе осталась на начальном уровне. В нашем комплексе мы развивали силу мышц верхнего брюшного пресса. С этой целью в комплекс включено 5 упражнений, направленных на развитие выносливости мышц верхнего брюшного пресса. Нагрузка на выносливость дается интервальным методом, ее оптимальная плотность составляет 1:0,5 (т.е. на 1 минуту нагрузки приходится 30 сек отдыха).

У 12 детей сила мышц живота повысилась. У 1-го ребенка она осталась на прежнем уровне, причина: работа в неполную силу, у одной она снизилась на 1 пункт, причина – пропуск занятий. Снижены все показатели кроме гибкости.

Итак, по все показателям экспериментальная группа опережает контрольную. А это значит, что разработанный нами комплекс является эффективнее тех, которые давались детям в контрольной группе.

Итак, по всем показателям экспериментальная группа опережает контрольную. А это значит, что разработанный нами комплекс является эффективнее тех, которые давались детям в контрольной группе.

Разработанный нами комплекс аэробики оказался более эффективным, чем тот, который предлагался контрольной группе. Наш комплекс рассчитан на 30-минутное занятие. По своей структуре он делится на три части.

I. Подготовительная часть занимает 5 минут, что составляет 20 % от всего времени занятия. Подготовительная часть носит характер разминки. В нее включаются серии упражнений для рук, плечевого пояса, туловища, ног. Нагрузка идет от локального воздействия к региональному, затем к глобальному. Заканчивается подскоками, прыжками.

II. Основная часть занимает 20 минут, что составляет 40 % всего времени. Основная направленность II части – силовая, но здесь присутствует достаточное количество упражнений, развивающих гибкость, координацию движений, выносливость. Основная часть делится на 5 серий:

1. Серия в положении стоя	5 минут
2. Беговая серия	3 минуты
3. Партерная серия	15 минут
4. Танцевальная серия	2 минуты
5. Гантельная серия	5 минут

III. Заключительная часть занимает 5 минут, что составляет 10 % всего времени. В ней даются дыхательные упражнения, серия упражнений на гибкость, упражнения психорегулирующего воздействия (Приложение 3).

Показатели ЧСС снимались каждые 3 минуты. Упражнения локального характера вызывают повышение пульса до 110 уд/мин. Упражнения, в которых задействовано не менее 1/3 всех мышечных групп вызывают учащение пульса до 120-130 уд/мин. В упражнениях глобального характера,

когда в работе участвуют более 60 % мышечной массы (приседы, наклоны, махи, упражнения для мышц спины, живота) ЧСС повышается до 150 уд/мин и более. Наиболее сильное воздействие на организм оказывают упражнения бегового характера, подскоки, прыжки, энергичные танцы, ЧСС – достигает 170-180 уд/мин. Наименьшая пульсовая реакция наблюдается при выполнении упражнений на расслабление, дыхательных упражнений в III части комплекса 80-90 уд/мин. Пульс к концу занятия почти восстанавливается (зарегистрирован 70 уд/мин).

При регистрации ЧСС в процессе выполнения подготовительной части комплекса было выяснено, что пульс нарастает постепенно 60-100 уд/мин, 100-140 уд/мин.

В беговых и танцевальных сериях происходят резкие сдвиги в организме, поскольку энергообеспечение переходит из аэробной в анаэробную фазу. Потребление кислорода в 4-6 раз превышает уровень покоя, а ЧСС колеблется в пределах 170-180 уд/мин. пик ЧСС приходится именно на эти серии в основной части комплекса.

Упражнения партнерного характера оказывают наиболее стабильное воздействие на сердечно-сосудистую систему, о чем говорит малый разброс ЧСС. Средняя величина пульса колеблется в зоне 120-140 уд/мин. потребление кислорода снижается.

Гантельная серия постепенно снижает уровень ЧСС, так как здесь в основном упражнения локального характера.

К началу III части комплекса ЧСС зарегистрирована на уровне 130 уд/мин. III часть способствует полному восстановлению (170 уд/мин), это значит, что главная задача этой части решена. Организм восстановился. В большей степени этому способствовали упражнения на дыхание и серия упражнений психорегулирующего воздействия.

3.3. Обсуждение результатов исследования

Результаты, полученные в ходе исследования, показывают прирост уровня физической подготовленности у дзюдоистов. При этом результаты в предложенных контрольных испытаниях улучшились и у мальчиков, и у девочек. Разница в динамике прироста показателей в контрольной и экспериментальной группах возникла вследствие ряда причин. Рассмотрим основные моменты.

Разницу в приросте силовых способностей, гибкости и выносливости в экспериментальной и контрольной группах можно объяснить применением разных средств физического воспитания на тренировках. Причину увеличения показателей в экспериментальной группе следует видеть в применении специальных комплексов упражнений оздоровительной аэробики, выполняемых в высоком темпе.

Применение разработанных нами комплексов обеспечило значительные изменения в показателях силы, быстроты и гибкости, а выполнение упражнений на фоне утомления, вызвало увеличение показателей выносливости. Можно предположить, что положительным моментом, повлиявшим на изменение показателей, явилось применение на занятиях музыкального сопровождения и выполнение заданий одновременно всей группой учащихся. Это способствовало созданию высокого эмоционального фона, интереса к упражнениям, повышению активности занимающихся в овладении новыми комплексами и более добросовестным отношением к заданиям тренера.

Прирост показателей в контрольной группе можно объяснить применением традиционных средств физического воспитания – подвижных игр, с элементами бега, метаний, упражнений на гибкость и элементы силовой подготовки, а также различные эстафеты и комплексы круговой тренировки.

Наблюдаемый разброс результатов в обеих группах, как мы предполагаем, является следствием индивидуальных особенностей спортсменов и разного уровня их физической подготовленности.

Таким образом, включение в содержание занятий комплексов аэробики, в большей мере способствуют повышению уровня физической подготовленности спортсменов, чем традиционные средства.

Популярность аэробики сегодня объясняется, с одной стороны простотой и доступностью упражнений, с другой – их высокой эффективностью. Однако проведённый теоретический анализ показал, что столь эффективное средство физического совершенствования человека, особенно в детском и юношеском возрасте, не достаточно полно реализуется в системе физического воспитания.

При этом специалисты отмечают наличие ряда причин и факторов, не обеспечивающих должное место аэробики в процессе физического воспитания спортсменов. Среди наиболее острых проблем выделяю две: отсутствие компетентных тренеров-специалистов в области применения аэробики в условиях учебно-воспитательного процесса в спортивных школах и недостаточная изученность влияния аэробной нагрузки в условиях и системе учебных занятий на организм детей различных возрастных групп в сравнении с традиционными средствами физического воспитания.

Скорейшее решение этих вопросов позволит успешно применять аэробику на занятиях в полном объеме.

В нашем исследовании представлены результаты изучения влияния комплексов оздоровительной аэробики на уровень физической подготовленности дзюдоистов и сравнение ее эффективности с традиционными средствами. Полученные данные обнаружили, что применение комплексов аэробики на занятиях в младшем школьном возрасте значительно эффективнее, чем метод упражнения и подвижные игры.

При этом мы также обнаружили, что комплексы по аэробике позитивно влияют на эмоциональную сферу спортсменов, способствует развитию

межличностных отношений, то есть оказывают положительное воздействие на формирование личности детей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Анализ научно-методической литературы и результаты исследования свидетельствуют о том, что применение оздоровительной аэробики на тренировках способствует эффективному развитию двигательных качеств, создает высокий эмоциональный фон, способствует формированию стойкого интереса к заданиям и воспитанию волевых качеств, что позволяет задать необходимый уровень нагрузки, что повышает общую и моторную занятость.

2. Исследование показало, что применение комплексов оздоровительной аэробики в течение 32 занятий вызывает прирост: силовых способностей - у мальчиков – 31.2 %, у девочек – 59.6 %; силовой выносливости – у мальчиков – 19.3 %, у девочек – 18.3 %; скоростных способностей у мальчиков – 14.47 %, у девочек – 10.3 %; подвижности в суставах - у мальчиков – 89.1 %, у девочек – 73 %; скоростно-силовых способностей у мальчиков – 14 %, у девочек – 9.6 %; общей выносливости – у мальчиков – 17.5 %, у девочек – 11.6 %.

3. В результате исследования установлено, что применение аэробики на тренировках эффективнее, чем традиционные средства в повышении уровня: силовых способностей у мальчиков на 20.4 %, у девочек на 38 %; силовой выносливости у мальчиков на 6.1 %, у девочек – 8.67 %; скоростных способностей у мальчиков на 7.32 %, у девочек – 6.68 %; подвижности в суставах у мальчиков на 30.8 %, у девочек на 48 %; скоростно-силовых способностей у мальчиков на 7.1 %, у девочек на 3.3 %; общей выносливости у мальчиков на 1.9 %, у девочек – 3.4 %.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеев А.В. Себя преодолеть / А.В.Алексеев. – М.: ФиС, 1985.–192с.
2. Анохин П.К. Теория функциональных систем. - М.: Медицина, 1975.- 134с.
3. Ашмарин И.П. Быстрые методы статистической обработки и планирование экспериментов / И.П. Ашмарин, Н.Н. Васильев. – Л.: Изд-во Ленинградского ун-та, 1984. – 76 с.
4. Богданов Г.П. Уроки физической культуры / Г.П.Богданов. – М., 1999. – 120с.
5. Вайцеховский С.М. Книга тренера. - М.: ФиС, 1970.
6. Верхошанский Ю.В. Специальная силовая подготовка /Ю.В. Верхошанский // Лёгкая атлетика. – 1978. – №1. – С. 12-14.
7. Волков В.М., Филин В.П. Спортивный отбор. – М.: ФиС, 2001.
8. Воловик А.Е. Начальное обучение классической борьбе. - М.: ФиС, 1970.
9. Воробьев А.Н. Анатомия силы / А.Н.Воробьев, Ю.К.Сорокин. – М.: ФиС, 1997. – 198 с.
10. Выдрин В.М. Введение в специальность / В.М.Выдрин. – М.: ФиС, 1980. – 119 с.
11. Вяткин Б.А. Роль темперамента в спортивной деятельности / Б.А.Вяткин. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 156 с.
12. Гендзегольскис Л.И. Физиологические основы спортивной тренировки / Л.И. Гендзегольскис. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 116 с.
13. Дикунов А.М. Структура педагогического мастерства / А.М.Дикунов // Теория и практика физической культуры. – 1994. – № 2. – с.14-16.
14. Зациорский В.М. Методика воспитания силы. Физические качества спортсмена / В.М.Зациорский. – М.: ФиС, 2000. – 89 с.
15. Зимкин Н.В. Физиологическая характеристика силы, быстроты и выносливости / Н.В.Зимкин. – М.: ФиС, 1956. – 189 с.

16. Иващенко Л.Я., Странко М.Л. Самостоятельные занятия физическими упражнениями. - Киев: Здоровья, 1988. - 111 с.
17. Ильин Е.П. Психофизиология физического воспитания (Деятельность и состояние): Учебное пособие: - М.: ФиС, 1980.
18. Киселев Ю.Я. Победы. - М.: СпортАкадемПресс, 2002.
19. Коблев Я.К., Черминт К.Д., Рубанов М.Н., Невзоров В.М., Дутов В.С. Практико-техническая подготовленность дзюдоистов/Спортивная борьба. – М.: 2005.- 35с.
20. Концепция физического воспитания и здоровье детей и подростков / Под ред. Ляха В.И. - М.: МГП Фемида, 1992. - 136 с.
21. Коробков А.В. Физическое воспитание / А.В.Коробков, В.А.Головин, В.А.Масляков. – М.: Высш. школа, 2000. – 179 с.
22. Коц Я.М. Спортивная физиология / Я.М.Коц. – М.: Физкультура и спорт, 1996. – 134 с.
23. Кузнецов В.В. Силовая подготовка спортсменов высших разрядов / В.В.Кузнецов. – М.: ФиС, 1970. – 208 с.
24. Кун Л. Всеобщая история физической культуры и спорта: пер. Свенгер / Л.Кун. – М.: Радуга, 2001. – 156 с.
25. Ленд А.Н. Классическая борьба. - М.: ФиС, 1960.
26. Лисицкая Т.С., Ростовцева М.Ю., Ширковец В.Ю. Ритмическая гимнастика: методика и физиологическое воздействие. В сб.: Гимнастика. Вып. 1.- М., 1985. - С 24.
27. Лубышева Л.И. Концепция формирования физической культуры человека. - М.: РГАФКД992. - 120с.
28. Матвеев Л.П. Планирование и построение спортивной тренировки. – М., ГЦОЛИФК, 2000.- 67с.
29. Методики психодиагностики в спорте: учеб. пособие для студентов пед. вузов / В.Л. Марищук., Ю.М. Блудов., Л.К.Серова. – М.: Просвещение, 1990. – 170 с.

30. Набатникова М.Я., Граевская Н.Д. Перспективное планирование спортивной тренировки. – М.: ФиС, 2000.-С.185.
31. Озолин Н.Г. Молодому коллеге. - М.: ФиС, 1988.
32. Основы управления подготовкой юных спортсменов/ Под общей редакцией Набатниковой М.Л. – М.: ФиС, 2001.-78с.
33. Платонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов. – М.: ФиС, 2003.- С.35.
34. Письменский И.А., Коблев Я.К., Сытник В.И. Многолетняя подготовка дзюдоистов. – М.: ФиС, 2000.- С.125.
35. Психология физического воспитания и спорта: учебное пособие для институтов физической культуры / под ред. Т.Т. Дзамгарова, А.Ц. Пуни. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – 213 с.
36. Ращупкин Г.В. Физическая культура школьников 9-10-х классов / Г.В. Ращупкин. – Киев, 1999. – 167 с.
37. Рейзин В.М. Ритмическая гимнастики в учебном процессе // Теория и практика физической культуры. - 1999. - № 3. -С. 14-16.
38. Рублевский В.Е., Кузьменко Ю.Д., Ахмедов А.И. Методика обучения подростков технике спортивной борьбы/ Спортивная борьба. – М.: ФиС, 2000.-174с.
39. Рыбалко Б.М. и др. Спортивная борьба. - Минск: Белорусь, 1968.
40. Свищев И.Д. Анализ тактико-технических действий дзюдоистов/ Спортивная борьба. – М.: ФиС, 2005.- С.143.
41. Сердюк В.П., Юшков О.П. О методике начального обучения технике вольной борьбы/ Спортивная борьба. – М.: ФиС, 2001.-10с.
42. Станкин М.И. Психолого-педагогические основы физического воспитания / М.И. Станкин. – М.: Педагогика, 1987. – 223с.
43. Сулейманов И.И. Введение в теорию физической культуры. - Омск: ОГИФК, 1991. - 52 с.
44. Туманян Г.С., Свищев И.Д. Программа по дзюдо для ДЮСШ, СДЮШОР и ШВСМ. – М.: ФиС, 2006.-С.111.

45. Туревский И.М., Филин В.П., Кофман Л.Б. Зигзаги ловкости. - Тула: Приокское, 1993. - 208 с.
46. Филин В.П., Фомин Н.А. Основы юношеского спорта. - М.: ФиС., 1981.
47. Шадзевская М.Э. Ритмическая гимнастика для девушек: VIII – IX классы // Физическая культура в школе. - 1998. - № 9. - С. 48-51.
48. Шахмурадов Ю.А., Бардамов Г.Б., Дементьев В.Л. Начальная технико-тактическая подготовка в вольной борьбе. Методические разработки. – М.: ГЦОЛИФК, 2000.-С.285.

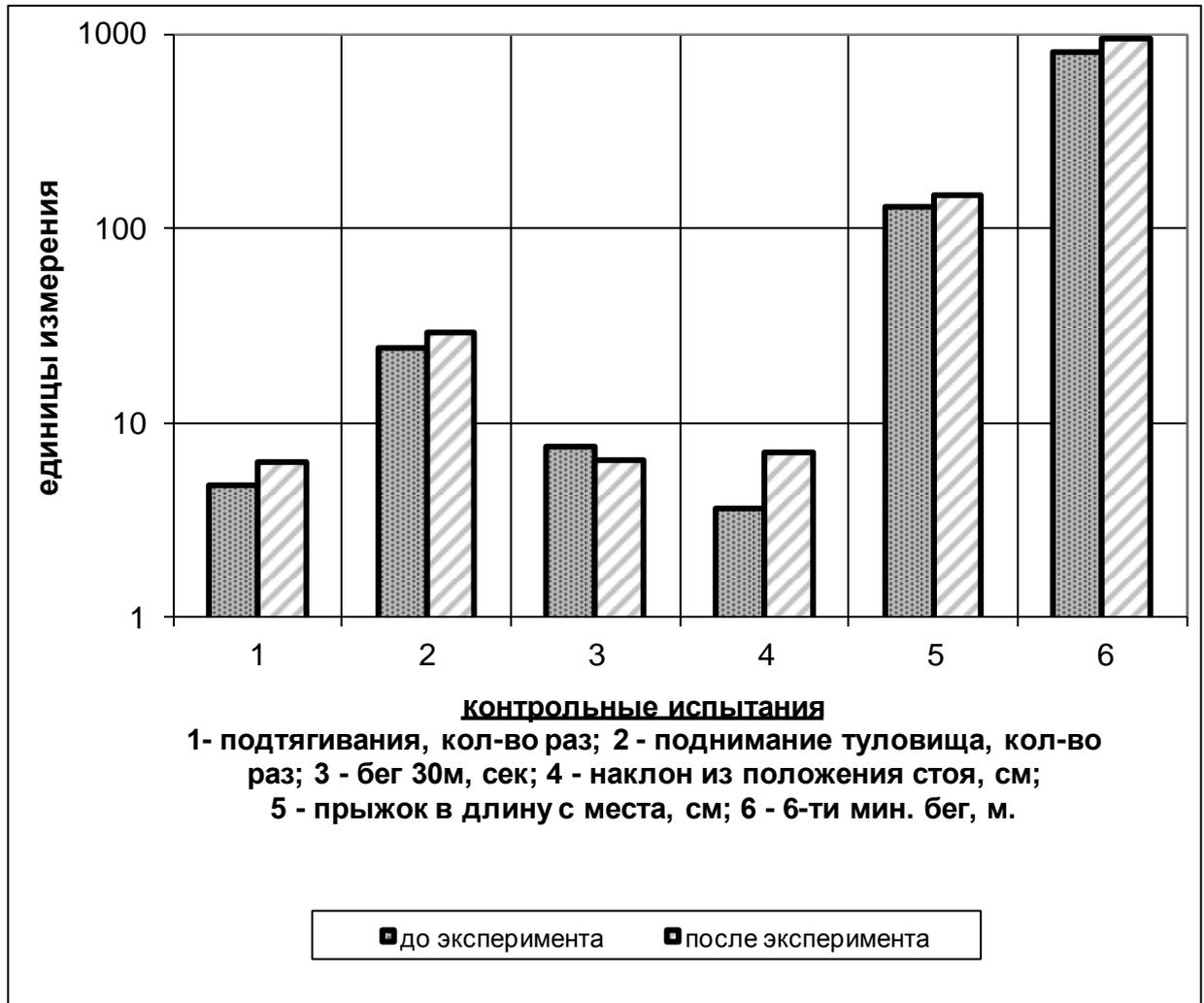


Рис. 1. Динамика изменений уровня физической подготовленности у мальчиков экспериментальной группы в период эксперимента

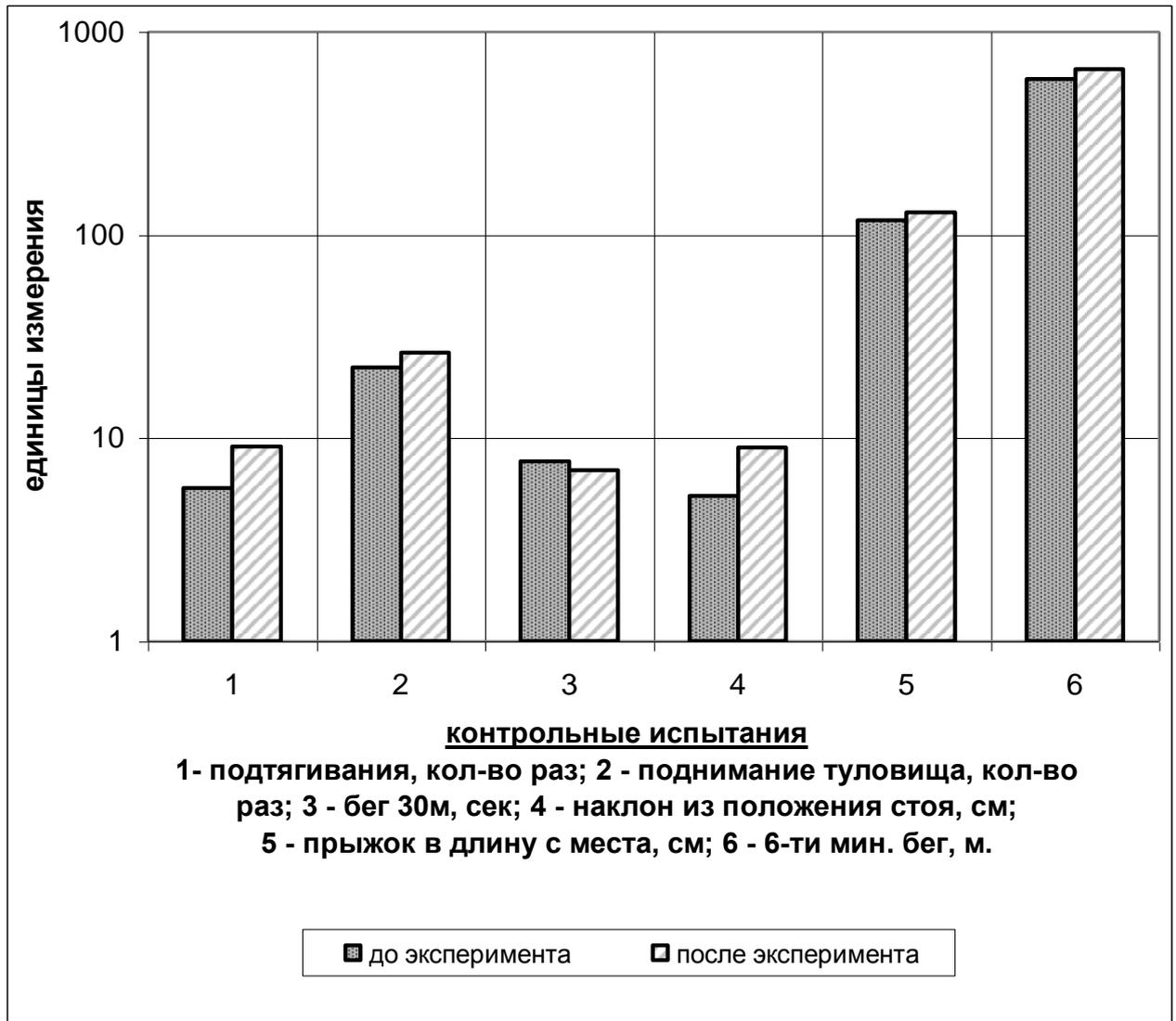


Рис. 2. Динамика изменений уровня физической подготовленности у девочек экспериментальной группы в период эксперимента

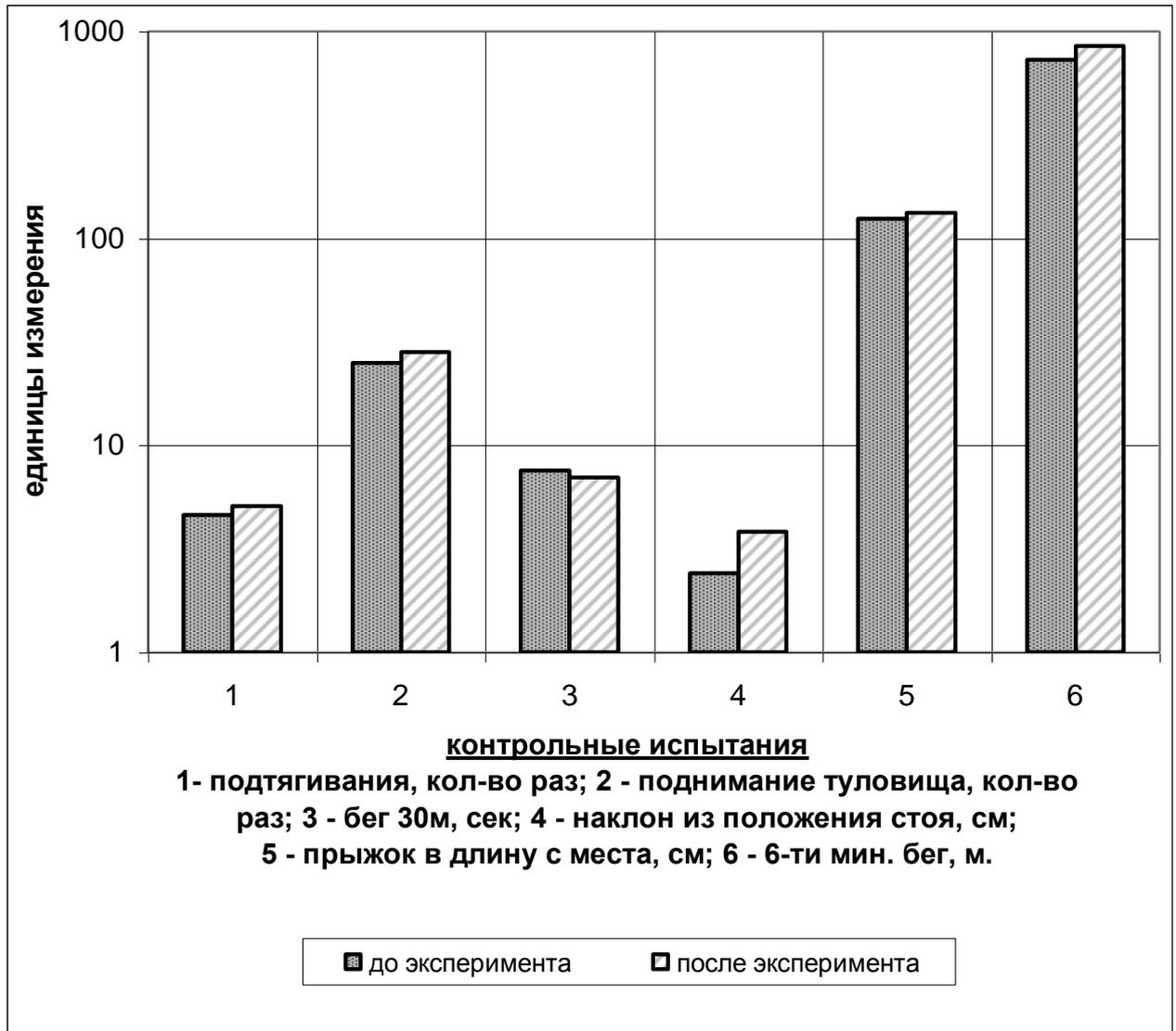


Рис. 3. Динамика изменений уровня физической подготовленности у мальчиков контрольной группы в период эксперимента

Продолжение приложения 1

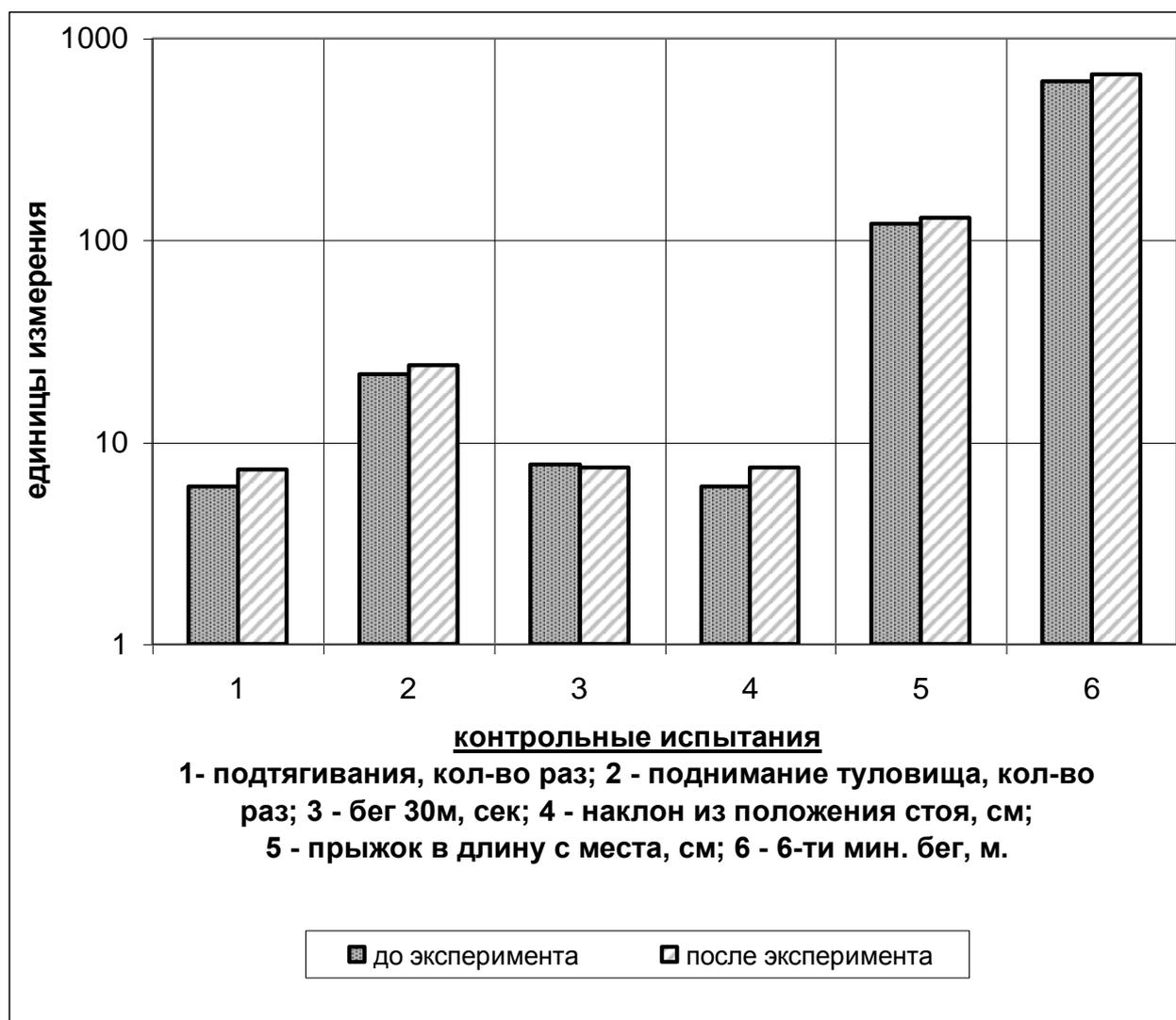


Рис. 4. Динамика изменений уровня физической подготовленности у девочек контрольной группы в период эксперимента

Приложение 2

Протоколы контрольных испытаний - подтягивания
(мальчики)

№	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	<i>до</i>	<i>после</i>	<i>до</i>	<i>после</i>
1	4	5	5	5
2	7	8	4	5
3	7	9	4	5
4	1	3	6	6
5	5	6	3	5
6	2	4	6	6
7	5	6	4	5
8	5	7	4	4
9	4	7	5	6
10	5	7	3	5
11	7	8	6	6

(девочки)

№	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	<i>до</i>	<i>после</i>	<i>до</i>	<i>после</i>
1	5	10	6	7
2	7	11	5	7
3	10	13	5	6
4	4	7	6	7
5	6	9	6	6
6	3	6	7	8
7	6	9	6	7
8	5	9	7	8
9	5	8	4	6
10	6	9	5	6

Продолжение приложения 2

Протоколы контрольных испытаний – поднимание туловища за 30 сек.

(мальчики)

№	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	<i>до</i>	<i>после</i>	<i>до</i>	<i>после</i>
1	25	28	24	27
2	24	28	26	29
3	25	30	25	28
4	26	30	27	28
5	26	30	24	27
6	23	27	23	25
7	24	28	25	28
8	25	29	25	27
9	25	29	26	29
10	27	30	26	28
11	26	30	23	27

(девочки)

№	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	<i>до</i>	<i>после</i>	<i>до</i>	<i>после</i>
1	22	27	22	24
2	24	28	23	24
3	21	24	20	23
4	23	26	21	23
5	22	26	22	24
6	24	28	20	24
7	24	29	21	24
8	23	27	22	23
9	20	24	22	24
10	21	25	22	24

Продолжение приложения 2

Протоколы контрольных испытаний - бег 30 м

(мальчики)

№	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	<i>до</i>	<i>после</i>	<i>до</i>	<i>после</i>
1	7.8	7.0	7.6	7.2
2	7.7	7.1	7.7	7.1
3	7.5	6.6	7.3	7.0
4	7.7	7.0	7.4	7.0
5	7.6	6.7	7.6	7.1
6	7.7	6.6	7.5	7.2
7	7.5	6.6	7.5	7.0
8	7.3	6.4	7.6	7.1
9	7.9	7.0	7.6	7.0
10	7.2	6.4	7.4	6.9
11	7.8	6.7	7.6	7.0

(девочки)

№	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	<i>до</i>	<i>после</i>	<i>до</i>	<i>после</i>
1	8.0	7.4	7.8	7.5
2	7.7	7.0	8.0	7.6
3	8.1	7.5	7.5	7.3
4	7.6	6.8	7.8	7.4
5	7.8	6.9	7.7	7.5
6	7.7	6.9	7.9	7.6
7	7.6	6.8	7.6	7.2
8	7.7	7.0	7.8	7.4
9	7.6	6.9	7.7	7.3
10	8.0	7.5	7.6	7.4

Продолжение приложения 2

Протоколы контрольных испытаний – наклоны из положения стоя
(мальчики)

№	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	<i>до</i>	<i>после</i>	<i>до</i>	<i>после</i>
1	2	6	2	4
2	3	8	3	5
3	5	10	3	4
4	4	7	1	3
5	4	8	4	5
6	5	9	2	4
7	6	8	2	3
8	3	5	3	4
9	3	6	5	5
10	2	6	0	3
11	4	7	2	3

(девочки)

№	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	<i>до</i>	<i>после</i>	<i>до</i>	<i>после</i>
1	6	9	3	5
2	4	9	5	7
3	4	7	4	6
4	6	11	5	7
5	5	10	4	5
6	8	14	6	8
7	4	6	5	6
8	6	8	6	7
9	3	7	6	7
10	6	9	7	8

Продолжение приложения 2

Протоколы контрольных испытаний – прыжок в длину с места
(мальчики)

№	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	<i>до</i>	<i>после</i>	<i>до</i>	<i>после</i>
1	132	148	125	131
2	132	145	120	130
3	127	143	122	132
4	126	146	127	134
5	132	150	125	133
6	130	148	123	130
7	129	148	122	132
8	134	156	125	133
9	128	148	122	132
10	131	154	120	131
11	129	149	126	130

(девочки)

№	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	<i>до</i>	<i>после</i>	<i>до</i>	<i>после</i>
1	120	129	120	127
2	121	131	119	128
3	124	133	112	125
4	115	127	122	129
5	118	127	120	129
6	118	129	125	131
7	119	130	120	129
8	115	128	118	127
9	121	132	121	130
10	120	133	120	129

Продолжение приложения 2

Протоколы контрольных испытаний – 6-ти мин. бег
(мальчики)

№	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	<i>до</i>	<i>после</i>	<i>до</i>	<i>после</i>
1	825	968	740	850
2	830	980	725	840
3	834	980	730	840
4	820	950	740	860
5	840	1003	750	863
6	845	1005	710	850
7	825	960	725	845
8	810	970	730	830
9	800	960	740	835
10	820	986	760	845
11	833	998	730	850

(девочки)

№	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	<i>до</i>	<i>после</i>	<i>до</i>	<i>после</i>
1	570	645	605	660
2	586	670	615	655
3	601	660	620	670
4	570	655	600	662
5	575	645	610	650
6	562	640	620	670
7	594	665	612	660
8	574	672	600	655
9	570	650	625	680
10	610	675	610	654

Комплекс степ – аэробики

1. И.П. – встать рядом со скамейкой, лицом к ней. 1-шагом правой встать на скамейку, колено выпрямить; 2-подставить левую к правой; 3-4-спуститься со скамейки в И.П., выполняя шаг назад с левой ноги. То же, начиная движение с левой ноги. По 12-16 раз.

Усложнить упражнение можно за счет использования отягощения и работы руками. Отягощением могут служить гантели, книги, мешочки с песком и т.п. Во время подъема можно разводить руки в стороны, возвращаясь в И.П. – руки вниз.

2. И.П. – то же. 1-шаг на скамейку с правой ноги; 2-приставить левую; 3-шаг на пол с правой; 4-приставить левую. Аналогично выполнить с другой (левой) ноги. Руки с отягощением сгибайте вперед (локти опущены вниз) и разгибайте вниз. 12-16 раз с каждой ноги.

3. И.П. – то же. 1-шаг правой вперед и слегка в сторону в полуприсед на ней; 2-шаг левой вперед-влево (получилась стойка ноги врозь, небольшой полуприсед на двух); 3-4-начиная движение шагом правой назад, вернуться в И.П. В И.П. руки (можно с отягощением) в стороны, в момент нахождения на скамейке руки согнуть; вновь возвращаясь в И.П. – руки разогнуть в стороны (локти слегка округлены). То же с другой ноги. По 12-16 раз.

4. Пусть мышцы рук отдохнут, выполняйте данное упражнение без отягощения. И.П. - то же. 1-шагом левой встаньте на скамеечку; 2-правую ногу разогните вперед («кик»); 3-шагом правой назад встаньте на пол, небольшой полуприсед на ней; 4-левую снять со скамейки и поставить на всю стопу сзади правой ноги, стопы при этом не разворачивать. То же с другой ноги. По 12-16 раз.

5. И.П. - то же. 1-шаг правой на скамейку; 2-«кик» левой вперед; 3-приставить левую к правой на скамеечку; 4-«кик» правой вперед; 5-шаг

Продолжение приложения 3

правой назад (на пол), сойти со скамейки; 6-шаг левой назад на пол; 7-небольшой полуприсед на левой, правую согнуть вперед; 7-и-приставить правую к левой, разгибая опорную ногу; 8-и-то же, что и 7-и, но другой ногой. То же с другой ноги.

6. И.П. - то же. 1-шагом правой встать на скамейку; 2-левую поставить на скамейку сзади, скрестно правой; 3-шаг правой в сторону, не опускаясь на пол; 4-приставить левую к правой; 5-шаг левой назад на пол; 6-приставить правую к левой (на полу); 7-шаг левой в сторону; 8-приставить правую к левой. То же начиная с левой ноги. По 8-12 раз.

7. И.П. - то же. 1-шаг правой на скамейку; 2-левую согнуть вперед («кик»); 3-шаг левой назад (на пол); 4-приставить правую ногу к левой. То же с другой ноги. По 16 раз.

8. И.П. - то же, но вполоборота к скамейке. 1-шаг правой на скамейку; и-мах согнутой левой вперед (бедро параллельно полу); 2-сгибая слегка правую, левую назад на пол (выпад, правая впереди на скамейке); и-3; и-4-повторить и-2; 5-приставить правую к левой (на полу); 6-небольшой полуприсед на правой, левую приставить к правой; и-шаг левой влево; 7-небольшой полуприсед на левой, правую приставить к левой; и-8-то же, что и-6 с продвижением вправо. Выполнить упражнение с левой ноги. По 12-16 раз.

Упражнение можно усложнить движениями рук; во время выполнения восхождения на скамейку руки работают разноименно - одна вперед-вверх, другая назад-вниз (на махе правой ноги вперед, левая рука вперед-вверх и наоборот); на шагах в стороны-хлопки перед собой.

9. И.П. - то же. 1-шаг правой на скамейку; 2-скрестным шагом левую поставить перед правой на скамейку; 3-шагом правой назад сойти со скамейки; 4-приставить левую к правой; 5-8-то же с левой ноги. По 16 раз.

10. Соединить упражнение 7 и 9, повторить по 8-12 раз с каждой ноги.

Продолжение приложения 3

11. И.П. - стоя на полу правым боком к скамейке. 1-шагом правой встать на скамейку; 2-левую приставить к правой; 3-шагом левой сойти со скамейки; 4-приставить правую к левой. То же другим боком, с левой ноги. По 8-12 раз.

12. И.П. - то же. 1-шагом правой встать на скамейку; 2-приставить левую к правой; 3-шагом правой сойти со скамейки; 4-левую приставить к правой (на пол). То же с левой ноги. По 8-16 раз.

13. И.П. - то же. 1-шагом правой встать на скамейку; 2-левую согнутую вперед (бедро параллельно полу); 3-шагом левой опуститься на пол; 4-правую приставить к левой; 5-то же, что 1; 6-левую согнутую назад (колени вниз, в пояснице не прогибаться); 7-левую опустить на пол; 8-приставить к ней правую. То же с другой ноги, левым боком к скамейке. По 8-12 раз.

14. И.П. - то же, что в упр. 1. 1-шагом правой встать на скамейку; 2-шаг левой на скамейку (в стойку ноги врозь); 3-шаг правой на пол назад; 4-приставить левую к правой; 5-8-то же, с другой ноги; 9-правую на пятку на скамейку; 10-приставить правую к левой на пол; 11-12-то же, левой; 13-16-повторить 9-12. то же, начиная движение с левой ноги. По 8-16 раз.

15. И.П. - то же и-небольшой полуприсед на левой; 1-правой поставить пяткой на скамейку; 2-наклон вперед с прямой спиной, руками упираться в колени правой ноги. Держать 15-20 с. То же с другой ноги.

По окончании комплекса выполните по 5-6 маховых движений расслабленными ногами вперед-назад, вправо-влево; сделайте несколько простейших приемов массажа - хорошенько встряхните и разотрите

ладонями голени, а затем бедра. После этого лягте на спину, положите ноги пятками на небольшое возвышение и спокойно полежите в таком положении несколько минут.

На основе выполнения тестирования, можно сделать следующий вывод: необходимо ввести в младшие классы музыкально-ритмическое воспитание. А так же необходимо привлекать все большее количество детей

Продолжение приложения 3

в танцевальные кружки и кружки художественной гимнастики. Для того чтобы развить пластику и грацию движения у детей с младшего школьного возраста.