

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(Н И У « Б е л Г У »)

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
Кафедра спортивных дисциплин

**МЕТОДИКА ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКОЙ С
ЖЕНЩИНАМИ 30-35 ЛЕТ**

Магистерская диссертация студентки заочной формы обучения
направления подготовки 49.04.01 Физическая культура
Магистерская программа Фитнесс технологии
Черняевой Кристины Анатольевны

Научный руководитель
кандидат педагогических наук,
доцент Амурская О.В.

Рецензент: зав.отд. физической
культуры ОГАПОУ «Белгородский
педагогический колледж», кандидат
педагогических наук,
Жован Г.Ф.

БЕЛГОРОД 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. Анализ научно-методической литературы по проблеме организации занятий оздоровительной аэробикой с женщинами 30-35 лет	6
1.1. Анатомо-физиологические особенности женщин 30-35 лет	6
1.2. Анализ традиционных методик занятий аэробикой	10
1.3. Круговая и интервальная тренировка, как методы организации занятий оздоровительной аэробикой с женщинами 30-35 лет	18
ГЛАВА 2. Методы и организация исследования	29
2.1 Методы исследования	29
2.2 Организация исследования	30
ГЛАВА 3. Анализ результатов исследования и их обсуждение	34
3.1 Обоснование методики занятий оздоровительной аэробикой с женщинами 30-35 лет	34
3.2 Анализ полученных результатов	43
ВЫВОДЫ	49
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	51
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	53
ПРИЛОЖЕНИЯ	58

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования определяется тем, что в последнее десятилетие в современном обществе занятия фитнесом очень значимы и актуальны. Женщины всегда хотят быть активны, стройны, здоровы, а для этого необходимо следить и поддерживать свое здоровье, в том числе при помощи физической культуры. Физическая культура укрепляет здоровье человека, развивает личность физически духовно, а так же и социально. Одним из популярных средств оздоровления и физического развития женщин является аэробика, которая воздействует на сердечно-сосудистую систему организма, опорно-двигательный аппарат, обеспечивает развитие физических качеств, повышает работоспособность, а также улучшает самочувствие занимающихся.

Одной из важнейших задач в области оздоровительного фитнеса является правильный подбор средств и методов развития физических качеств, благодаря которым улучшилось бы состояние здоровья, физическая подготовленность и телосложение занимающихся. Актуальным является поиск форм занятий физической культурой, которые, с одной стороны, были бы интересны и эффективны, а, с другой стороны, минимальны и оптимальны по затратам времени.

Поэтому возникла необходимость в создании методики укрепления здоровья женщин 30-35 лет на занятиях аэробикой, способствующей быстрому достижению оздоровительного эффекта и получению положительного результата, затрачивающего минимум собственного времени.

Целью исследования является разработать и экспериментально проверить эффективность методики занятий оздоровительной аэробикой с женщинами 30-35 лет.

Объект исследования: занятия оздоровительной аэробикой.

Предмет исследования: особенности методики занятий оздоровительной аэробикой с женщинами 30-35 лет.

В исследовании были поставлены следующие **задачи:**

1. Провести теоретический анализ проблемы организации занятий оздоровительной аэробикой с женщинами 30-35 лет.
2. Разработать методику занятий оздоровительной аэробикой с женщинами 30-35 лет.
3. Определить эффективность разработанной методики занятий оздоровительной аэробикой с женщинами 30-35 лет.
4. Разработать практические рекомендации организации занятий оздоровительной аэробикой с женщинами 30-35 лет.

Гипотеза исследования. Предполагалось, что если занятия оздоровительной аэробикой с женщинами 30-35 лет будут организованы интервальным методом и методом круговой тренировки, то это позволит эффективно развивать физические качества занимающихся и укрепить их здоровье.

Научная новизна исследования состоит в том, что была разработана методика занятий оздоровительной аэробикой с женщинами 30-35 лет, основанная на использовании интервального метода и метода круговой тренировки.

Для решения поставленных задач были использованы следующие **методы научного исследования:** анализ научно-методической литературы, тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Теоретико-методологическая основа исследования: принципы научности, связи теории и практики; теория спорта и физического воспитания (В.Н. Платонов, 2004; Л.П. Матвеев, 1991; Ж.К. Холодов, 2004); методика моделирования занятий оздоровительной аэробикой (Г.А. Колодницкий, 2004; Е.Б. Мякинченко и М.П. Шестакова, 2002; Е.С. Крючек, 2001); оптимизация нагрузки при оздоровительных занятиях

аэробикой (О.В. Иванова, Т.А. Кудра, Т.С. Лисицкая, Е.А. Пирогова, Л.Я. Иващенко, Страчко Н.П., 1991).

Практическая значимость. Разработанная методика занятий оздоровительной аэробикой с женщинами 30-35 лет может быть использована инструкторами по фитнесу с целью улучшения эффективности тренировочного процесса.

Апробация диссертации. Результаты исследования были апробированы на международной научно-практической конференции «Наука. Культура. Искусство: актуальные проблемы теории и практики» (Белгород, 8 февраля 2017 г.); IV Всероссийской заочной научно-практической конференции с международным участием, приуроченной к 50-летию факультета физической культуры Педагогического института Белгородского государственного национального исследовательского университета (Белгород, 3 ноября 2017 г.).

ГЛАВА 1. Анализ научно-методической литературы по проблеме организации занятий оздоровительной аэробикой с женщинами 30-35 лет

1.1. Анатомо-физиологические особенности женщин 30-35 лет

Согласно возрастной классификации у взрослых людей выделяют четыре периода возраста: зрелый возраст (делится на два периода), пожилой возраст, старший возраст, долгожители.

Выносливость начинает постепенно снижаться после 30 лет, быстрота начинает снижаться в период 22-50-ти лет, координационные способности в 30-50 лет, гибкость у женщин - после 25-ти лет. [11, 18].

Возникновение ожирения с возрастом обусловлено тем, что повышается порог чувствительности пищевого центра гипоталамуса к насыщению глюкозе и жирным кислотам. [11, 18].

С возрастом грудная клетка приобретает экспираторное положение, реберные хрящи окостеневают, межпозвоночные диски разрушаются. У лиц среднего возраста ЖЕЛ равна для женщин $3,150 \pm 0,123$ литра. Заметно уменьшаются мощность вдоха и выдоха, определяемая методом пневмотахометрии.

Одновременно у этой категории занимающихся расширяются функциональные возможности аппарата внешнего дыхания. Кроме того, у всех занимающихся улучшается функциональное состояние нервно-мышечного аппарата. Функция напряжения мышц при этом не только не уменьшается, как это свойственно её возрастной динамике, а даже увеличивается [6, 34, 41].

Поэтому мотивационные воспитательные воздействия на этом этапе жизнедеятельности человека должны быть направлены на реализацию именно этих мотивов. В данный период наиболее эффективными могут быть природные факторы, побуждающие человека к двигательной активности, что

должно ненавязчиво, но активно внедряться в сознание людей. Знание природных особенностей оказывающих благоприятное воздействие на физический статус человека может существенно ориентировать его на рекреативные двигательные действия.

1.2. Анализ традиционных методик занятий аэробикой

На сегодняшний день насчитывают более 30 видов аэробики. Условно все виды аэробики делятся на два типа: силовую и кардиоаэробику. Силовая помогает скорректировать фигуру и укрепить мышцы. Кардиоаэробика направлена на развитие выносливости, тренировку сердечно-сосудистой системы, сжигание жиров.

Спортивная аэробика является видом спорта, где спортсмены выполняют непрерывный и высоко интенсивный комплекс упражнений. [3, 7].

Прикладная аэробика - дополнительное средство в подготовке спортсменов других видов спорта, а также в производственной гимнастике, в лечебной физкультуре и в различных рекреационных мероприятиях (шоу программы, группы поддержки спортсменов).

Отличительной особенностью *оздоровительной аэробики* является наличие аэробной части занятия. Она предполагает поддержание на определенном уровне работы кардио-респираторной системы.

Степ-аэробика. Ритмичные подъемы и спуски по ступенькам [25].

Этот вид аэробики заставляет работать крупные группы мышц и активно воздействует на кардиореспираторную систему. [25, 32].

Хип-хоп - танцевальный вид аэробики, заимствующий движения из уличных танцев.

Стрипдэнс - самое танцевальное направление современных эротических танцев, объединяет в себе современную хореографию, элементы

восточного и латиноамериканского танца, элементы стриптиза, стретчинг (растяжку) и пластику. [32].

BellyDance - это один из популярных видов фитнеса. Данный вид танцевальной аэробики улучшает осанку, развивает пластику корпуса и рук.

R'n'B - ритм и блюз, одно из самых модных направлений в Западной поп-музыке [25, 32, 40].

Фанк - безусловно развивает пластику рук.

Латина - аэробика —это хлестообразные движения ногами, что вообще не характерно для аэробики и отсутствие прыжковой нагрузки. [26, 33, 40].

Аква (водная) - аэробика в воде.

Слайд - аэробика - для женщин, желающих избавиться от жировых отложений в области бедер.

Памп - аэробика направлена на коррекцию фигуры и укрепление мышц.

Тай - Бо - аэробика служит для снятия стресса, повышает тонус и настроение, регулирует работу сердца, улучшает общее самочувствие.

Фитбол-тренинг упражнения на специальном мяче.

1.3. Круговая и интервальная тренировка, как методы организации занятий оздоровительной аэробикой с женщинами 30-35 лет

Одной из важнейших задач, стоящей перед учеными и практиками, работающими в области оздоровительного фитнеса, - правильный подбор средств и методов развития двигательных качеств, благодаря которым улучшилось бы состояние здоровья, физическая подготовленность и телосложение людей.

Необходимо отметить, что в нашей стране экспериментальных исследований по обоснованию различных методик в фитнесе проводилось крайне мало. Главным образом исследования касались применения атлетизма, традиционных методик аэробики, в частности степ-аэробики, классической (базовой или основной) аэробики [26].

Несмотря на большую популярность использования различных вариантов кругового метода тренировки в аэробике, научно-методического обоснования данной организационно-методической форме крайне мало [26, 36].

Общая характеристика метода круговой тренировки. Большое число фитнес-оборудования может быть использовано при круговых тренировках.

Если вы выполняете скоростную круговую программу, то лучше всего выбрать время в 30 секунд. Однако для многих занимающихся 30 секунд может быть слишком мало, если они работают в парах или выполняют такие упражнения, где необходимо «попасть в поток» [30].

Применение круговой тренировки в зале аэробики с использованием легких силовых тренажеров, стационарного велосипеда, тренажеров системы пилатеса и др. требует предварительной подготовки и проверки исправности оборудования.

Продолжительность урока, построенного по методу круговой тренировки, составляет обычно 60 мин [30].

Основные части занятия – классические: подготовительная часть, которая в свою очередь подразделяется на вводную часть и разминку.

В вводной части объясняются и если надо показываются отдельные упражнения. Если не было возможности организовать станции до урока, то эта задача также решается в вводной части. Продолжительность – 5 мин.

Разминка может состоять из простой комбинации шагом классической аэробики или степ-аэробики. В состав комбинаций могут включаться элементы, которые планируется использовать в собственно круговой тренировке. Продолжительность – 10 мин.

Основная часть урока состоит из тренировки на станциях, например один круг с 8 станциями: 8x1 мин работы + 8x20 сек. паузы (для смены станции). Длительность – 11 мин.

Совместная тренировка – 8 мин. Это может быть совместная тренировка, построенная на элементах классической или степ-аэробики, прыжки со скакалкой, ходьба и бег трусцой по залу, тренировка на силу для мышц брюшного пресса, спины и мышц таза. Можно использовать игровой метод тренировки [30].

Тренировка на станциях – 11 мин с аналогичной первому кругу тренировкой или большей нагрузкой.

«Заминка» (снижение нагрузки) – 5 мин. Например, выполняемые одновременно всеми занимающимися движения низкой интенсивности, на расслабление, дыхательные упражнения.

Заключительная часть – 10 мин. Содержанием являются главным образом упражнения на растягивание.

Музыкальное сопровождение занятия должно быть специально подготовлено по времени и по содержанию соответствовать упражнениям. Желательно, чтобы каждый трек совпадал с определенной нагрузкой и менялся со сменой станции. Темп музыки – 120-140 уд/мин.

Характеристика интервальной тренировки.

Принципы интервального тренинга с успехом применяются как при выполнении кардио-нагрузки, так и на силовых тренировках. Многие считают интервальные тренировки некой разновидностью круговой тренировки. Действительно, эти два подхода очень похожи, однако разница все-таки есть. Во время круговых тренировок мы выполняем упражнения на разные мышечные группы в классической силовой манере, делаем отдых после каждого подхода и повторяя все это по кругу несколько раз. А вот интервальная тренировка состоит в том, что мы чередуем высокоинтенсивную и низкоинтенсивную нагрузку, практически не отдыхая между подходами [30, 36].

Под высокоинтенсивной нагрузкой понимаются силовые динамические упражнения или выполнение кардио в быстром темпе. Низко интенсивной нагрузкой может быть легкое кардио или статические упражнения.

Этот метод тренинга намного сложнее, чем может показаться на первый взгляд.

Интервальная тренировка – это когда мы последовательно выполняем работу с разным уровнем интенсивности. Высокий уровень интенсивности подразумевает большой рабочий вес, большое количество повторений, работу почти до отказа и высокую частоту сердечных сокращений. Пульс должен быть почти максимальным.

Для хорошо тренированных спортсменов максимальный пульс равняется разнице между 220 ударами и вашим возрастом. Это тот максимум, на который способна ваша сердечно-сосудистая система. Нужно тренироваться, стараясь удерживать пульс, равный примерно 80% от этого числа. Само собой, постоянно тренироваться с такой частотой сердечных сокращений нельзя, так как со временем сердце не скажет за это спасибо. Постоянная работа на пределе возможностей приводит к развитию артериальной гипертензии и аритмии [30, 36].

За этим должна следовать спокойная низко интенсивная нагрузка. Чаще всего атлеты предпочитают делать кардио с пульсом до 120-130 ударов в минуту. Это позволяет немного восстановиться после тяжелой силовой нагрузки, нормализовать дыхание и подготовить мышцы к дальнейшей работе. Если в таком ключе кардио-нагрузка дается тяжело, то ее можно заменить на простые базовые упражнения с собственным весом, скажем, отжимания от пола, подтягивания на турнике или приседания. Главное – не переусердствовать. Во время выполнения этой нагрузки вы должны отдыхать и восстанавливаться, а не окончательно себя изматывать.

Польза интервального метода заключается в том, что постоянно поддерживается относительно высокая частота сердечных сокращений. За счет этого обменные процессы в организме протекают с высокой скоростью.

Тело не видит практической пользы в сильной гипертрофии мышц, чем и обусловлена потеря мышечной массы в случае долгого перерыва в занятиях спортом [30, 36].

Однако не стоит регулярно прибегать к интервальным тренировкам людям, имеющим проблемы с сердечно-сосудистой системой. Имея артериальную гипертонию и гипертензию, тахикардию, врожденный или приобретенный порок сердца или ишемическую болезнь сердца, есть риск навредить своему здоровью, тренируясь с частотой сердечных сокращений свыше 150. Нездоровая фанатичность и спортивное долголетие – вещи несовместимые, особенно если речь идет о силовых видах спорта [30, 36].

Всегда нужно осознанно подходить к занятиям спортом. Помимо очевидных вещей, вроде соблюдения правильной техники выполнения упражнений и размеренного дыхания (вдох всегда делается на усилии), рекомендуется придерживаться следующих рекомендаций:

1. Перетренироваться, занимаясь в таком ключе, очень легко. Высокая интенсивность требует тщательного восстановления, поэтому уделять внимание питанию и сну не меньше, чем тренировкам.

2. Период низко интенсивной нагрузки должен быть не меньше, чем высокоинтенсивной. Задача при его выполнении – восстановить силы и дыхание. За несколько десятков секунд этого не сделать.

3. Тренировки должны быть регулярными. Однако нужно подобрать оптимальную частоту тренировок. Новичкам будет достаточно и двух занятий в неделю, более опытным спортсменам – 3-5.

4. Не нужно принимать пред тренировочные комплексы перед интервальными тренировками. Во время высокоинтенсивной нагрузки пульс итак доходит едва ли не до предельных значений. Не нужно переутомлять свою сердечно-сосудистую систему еще и приемом кофеина и других стимуляторов.

5. Нельзя проводить такие тренировки на голодный желудок. Это приведет к падению уровня глюкозы в крови, что снизит работоспособность до нуля, и нормальной тренировки не получится.

Для работы интервалами можно просто использовать стандартные виды кардиотренировок, чередуя интервалы. Это могут быть бег, занятия на велотренажере, занятия на эллипсоиде и т. д. Также существуют методики занятий, разработанные специально для интервального тренинга [30].

Табата. Эта методика была названа в честь доктора Изуми Табата, который разработал ее со своей командой исследователей в конце девяностых годов.

Она предполагает четкое чередование нагрузки и отдыха, что позволяет повысить моторную плотность занятия. При этом можно использовать практически любой вид нагрузки - махи с гантелями, работу с эспандерами, работу на кардиотренажерах и так далее.

Пример следующий: вы приседаете в течение 20 сек., потом 10 сек. отдыхаете и начинаете новый подход. И так нужно повторять в течение 4 минут (т. е. 8 циклов).

Затем меняете вид упражнения и делаете её по той же схеме.

Фитмикс - это комплекс тренировок, разработанный инструктором Леонидом Зайцевым. Предполагает чередование разных движений: имитация уклонения от ударов соперника на бойцовском ринге, наклоны в стороны с опорой на шест, удары ногами и так далее.

Время занятия - до получаса.

Фартлек - это программа тренировок, которая предполагает бег с чередованием отрезков разной интенсивности. Интервалы можно отмерять не только по времени, но и по шагам. Пример такой тренировки:

- 10 шагов в быстром темпе;
- 10 шагов трусцой;
- 20 шагов в темпе;
- 20 шагов трусцой;

- 30 шагов в быстром темпе и так далее.

Таким образом, можно увеличить количество шагов в одном интервале до 100 и более, а после этого таким же образом снизить их до 10. Считайте только шаги правой или левой ноги.

Время одного занятия - до 20 минут.

Можно выбирать легкие упражнения вроде отжиманий от пола или приседаний с собственным весом, а можно – тяжелые базовые упражнения со штангой или гантелями. Отлично подойдут для этого жим лежа, становая тяга, махи гирей двумя руками или толчковый швунг штанги. Все зависит только от уровня подготовки. В любом случае, хорошее кровенаполнение обеспечено [30].

Программы тренировок всегда ограничиваются лишь фантазией и уровнем физической подготовки. Можно придумать тысячи интервальных тренировок, сочетая аэробную и анаэробную нагрузку.

Чередовать можно практически любые упражнения. Главное – делать перерывы и заменять высокоинтенсивную нагрузку наиболее спокойную, чтобы сердце и мышцы могли немного успокоиться.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО I ГЛАВЕ

В этой главе раскрываются анатомо-физиологические особенности женщин 30-35 лет, рассматриваются понятия, характеристики, особенности, средства и методы традиционных методик занятий оздоровительной аэробикой, а также виды круговой и интервальной тренировки, как методы организации занятий оздоровительной аэробикой.

Период 30-35 лет для женщин принято считать первым периодом зрелости. Начиная с 30-ти лет, в организме происходит снижение функциональной тренированности и показателей физической подготовленности (силы, выносливости, быстроты, гибкости), происходят постепенные изменения в различных функциональных системах организма, создающих фон, способствующий развитию различных болезней.

Одной из важнейших задач в области оздоровительного фитнеса является правильный подбор средств и методов развития физических качеств. Круговая тренировка применяется для решения задач общей подготовки. Интервальная тренировка – это когда последовательно выполняются упражнения с разным уровнем интенсивности. Высокий уровень интенсивности подразумевает большой рабочий вес, большое количество повторений. Существуют методики занятий, разработанные специально для интервального тренинга: табата, фитмикс, фартлек.

ГЛАВА 2. Методы и организация исследования

2.1 Методы исследования

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы: анализ научно-методической литературы; тестирование; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

Анализ научно-методической литературы заключался в изучении специализированной литературы по аэробике и организации оздоровительных занятий с женщинами 30-35 лет для определения направления исследования и темы магистерской диссертации. Затем разрабатывались методологический аппарат исследования и комплекс упражнений занятий оздоровительной аэробикой с целью развития физических качеств у женщин 30-35 лет и укрепления их здоровья.

Тестирование. Учитывая цель, задачи и гипотезу нашей опытно-экспериментальной работы, мы, совместно с врачом, выделили критерии оценки, по которым определяли эффективность разработанной методики. Тесты мы взяли из нормативов ГТО для седьмой ступени, соответствующей возрасту занимающихся.

- 1. Бег 60м (сек) .**
- 2. Прыжок в длину с места (см).**
- 3. Сгибание - разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)**
- 4. Поднимание туловища из положения, лежа на спине за 1 минуту (кол-во раз);**
- 5. Наклон вперед из положения, стоя на гимнастической скамье (см).**

Педагогический эксперимент состоял из трех этапов: подготовительный, который предусматривал предварительное тестирование и отбор контрольной и экспериментальной групп. Основной этап, в котором осуществлялось внедрение экспериментальной методики занятий

оздоровительной аэробикой с женщинами 30-35 лет. Заключительный этап подразумевал проведение контрольного тестирования и анализ полученных данных.

Полученные количественные данные в процессе педагогического эксперимента обрабатывались с помощью *метода математической статистики*, которые позволили сравнить между собой полученные предварительные и контрольные результаты. Степень достоверности (p) находили по таблице $-t$ критерия Стьюдента:

- если $p < 0,05$, то ошибка меньше 5% и результат является достоверным;
- если $p > 0,05$, то ошибка больше 5% и результат соответственно недостоверен.

2.2 Организация исследования

Педагогический эксперимент был организован в фитнес клубе «Максимум» города Белгорода.

Исследование носило поисковый характер и состояло из трех взаимосвязанных этапов:

Подготовительный этап, который проходил с сентября 2017г. по январь 2018г. и включал в себя анализ литературы по проблеме организации занятий оздоровительной аэробикой с женщинами 30-35 лет с целью развития физических качеств и укрепления здоровья, разрабатывалась экспериментальная методика, которая далее применялась в экспериментальной группе. На данном этапе определялись критерии эффективности разработанной методики, проводилось предварительное тестирование по выделенным критериям в ходе констатирующего эксперимента, что позволило выделить однородные группы (экспериментальную и контрольную) для проведения эксперимента.

Основной этап проходил с февраля по май 2018г. где была апробирована экспериментальная методика занятий оздоровительной аэробикой с женщинами 30-35 лет, занимающихся в фитнес клубе «Максимум» в экспериментальной группе. Занятия проводились 3 раза в неделю по 55 минут (фитнес час).

В ходе проведения эксперимента занятия в экспериментальной группе мы проводили в соответствии с разработанной нами методикой. В контрольной группе занятие по аэробике проводилось по разделам программы, которые изучались занимающимися структурным методом изучения блоков упражнений танцевальной направленности.

На наш взгляд метод блоков является достаточно сложной формой организации различных упражнений в аэробике, что снижает моторную плотность занятия, если занимающийся не выучил комбинацию.

В ходе формирующего этапа педагогического эксперимента в экспериментальной группе мы провели 36 занятий в течение 12 недель. Весь период этапа мы разделили на 3 мезоцикла продолжительностью 4 недели (12 занятий).

В своей методике занятий оздоровительной аэробикой с женщинами 30-35 лет мы опирались на сочетании интервального метода и метода круговой тренировки, чередуя их в каждом недельном микроцикле.

То есть в понедельник занятие проводилось интервальным методом, в среду – классическая аэробика, в пятницу использовался метод круговой тренировки.

В основе занятий интервальным методом мы брали табата-таймер, с интервалом выполнения упражнений в блоке 20 секунд, отдых 10 сек, перерыв между блоками 1 минута.

Нами было выделено 12 станций упражнений, которые выполнялись занимающимися на занятиях аэробикой. Время выполнения на станции 45 секунд, переход (отдых) 20 секунд.

Все это позволило нам регулировать нагрузку при выполнении упражнений и повышать моторную плотность на занятиях аэробикой.

Занятие по аэробике проводилось урочной формой, продолжительность которого составляла 55 минут. Согласно структуре урока занятие включало в себя подготовительную, основную и заключительную части.

По окончании педагогического эксперимента проводилось контрольное тестирование в экспериментальной и контрольной группах, анализировались полученные результаты.

Заключительный этап проходил с июня по ноябрь 2018г, в ходе которого обрабатывались полученные данные, формулировались выводы по проделанной работе, оформлялись результаты исследования в виде магистерской диссертации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО II ГЛАВЕ

В ходе нашего исследования были использованы следующие методы:

- *анализ научно-методической литературы* по аэробике и организации оздоровительных занятий с женщинами 30-35 лет для определения направления исследования и темы магистерской диссертации;

- *тестирование* включало в себя тесты для определения уровня физической подготовленности женщин 30-35 лет - бег 60м (сек), прыжок в длину с места (см), сгибание - разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз), поднимание туловища из положения, лежа на спине за 1 минуту (кол-во раз), наклон вперед из положения, стоя на гимнастической скамье (см);

- *педагогический эксперимент* состоял из трех этапов: подготовительный, формирующий и заключительный;

- *методы математической статистики* позволили обработать полученные результаты, степень достоверности (P) находили по таблице –t критерия Стьюдента.

Педагогический эксперимент был организован в фитнес клубе «Максимум» города Белгорода и состоял из трех взаимосвязанных этапов: *Подготовительный этап* - с сентября 2017г. по январь 2018г. *Основной этап* - с февраля по май 2018г. *Заключительный этап* - с июня по ноябрь 2018г.

ГЛАВА 3. Анализ результатов исследования и их обсуждение

3.1 Обоснование методики занятий оздоровительной аэробикой с женщинами 30-35 лет

Педагогический эксперимент был организован в фитнес - клубе «Максимум» города Белгорода с февраля по май 2018г. с целью разработки методики занятий оздоровительной аэробикой с женщинами 30-35 лет.

В эксперименте приняли участие девушки 30-35 лет, занимающиеся в секции аэробики, в количестве 24 человек (12 человек в контрольной и 12 – в экспериментальной группе). Все занимающиеся относились к основной медицинской группе здоровья по заключению врача.

В нашем исследовании мы выделили 3 мезоцикла, продолжительностью по 4 недели. Занятия оздоровительной аэробикой в экспериментальной группе проводились в недельном микроцикле 3 раза (понедельник, среда, пятница).

В ходе проведения педагогического эксперимента занятия были распределены следующим образом: в понедельник было занятие интервальным методом, в среду – классическая аэробика, в пятницу занятие проводилось методом круговой тренировки.

Каждое занятие оздоровительной аэробикой строилось по общепринятой структуре и состояло из подготовительной, основной и заключительной частей.

1. Подготовительная часть – продолжительность 10 минут.

В подготовительной части занятия аэробикой мы использовали упражнения для подготовки опорно-двигательного аппарата к предстоящей работе в основной части, старались создать у занимающихся эмоциональный настрой во время занятий, используя современное музыкальное сопровождение. Такая разминка позволяла создать благоприятный

эмоциональный фон и повысить интерес к упражнениям, а также развивать музыкальное восприятие у женщин экспериментальной группы.

2. Основная часть – продолжительность 35 минут.

Основная часть занятия по аэробике включала в себя основные комплексы упражнений, выполняемы по расписанию интервальным методом, классические базовые (танцевальные шаги) и методом круговой тренировки, выполняемые под музыку с различной направленностью.

Интервальным методом выполнялись силовые упражнения в сочетании с прыжками, которые были знакомы и доступны занимающимся. Было выделено четкое соотношение времени между выполнением и отдыхом таких упражнений. Танцевальные упражнения были направлены на передачу в движении ритмического рисунка, акцента, темповых и динамических изменений в музыке. Смена движения проходила в соответствии со сменой частей, музыкальных фраз, малоконтрастных частей музыки. Данные упражнения позволили формировать умение начинать и выполнять движения четко с музыкой. Разучивались и придумывались новые варианты танцевальных связок, элементов и их комбинирование. Составлялись средней сложности танцевальные композиции. Метод круговой тренировки подразумевал выполнение силовых упражнений в сочетании с прыжками (на станциях), которые были знакомы и доступны занимающимся. Время выполнения на станции 45 секунд, переход (отдых) 20 секунд.

3. Заключительная часть – продолжительность 10 минут.

В заключительной части занятия по аэробике использовались упражнения на гибкость и восстановление после основной работы.

Рассмотрим подробнее комплексы занятий.

Понедельник – интервальным методом

В основе занятий интервальным методом мы брали табата-таймер, с интервалом выполнения упражнений в блоке 20 секунд, отдых 10 сек, перерыв между блоками 1 минута.

Первая часть (20 минут):

Разминка 5-10 минут, состоящая из базовых шагов аэробики, далее выполняется табата.

1 блок

- Джампинг джек – прыжки ноги врозь с подниманием рук вверх через стороны – 20 сек, отдых – 10 сек.

- ИП - стойка ноги врозь, согнуты в коленях, в руках гантели. Отведение правой руки вперед, левой в сторону - 20 сек, отдых – 10 сек.

- Приседания в положении стойка ноги врозь, стопы параллельно – 20 сек, отдых – 10 сек.

- ИП - стойка ноги врозь, согнуты в коленях, в руках гантели. Отведение левой руки вперед, правой в сторону - 20 сек, отдых – 10 сек.

Выполняется 4 круга повторений, после отдых 1 минута.

2 блок

- Прыжки вверх на месте – 20 сек, отдых – 10 сек.

- Выпад правой назад – 20 сек, отдых – 10 сек.

- Выпад левой назад – 20 сек, отдых – 10 сек.

- ИП - стойка ноги врозь, в руках гантели. Отведение рук в стороны - 20 сек, отдых – 10 сек.

Выполняется 4 круга повторений, после отдых 1 минута.

3 блок

- И.п. – стойка ноги врозь, гантели в правой руке внизу, левая рука к плечу. Наклон вправо, левая рука разгибается вверх - 20 сек, отдых – 10 сек.

- Прыжки вверх на месте, с хлопком руками над головой - 20 сек, отдых – 10 сек.

- И.п. – стойка ноги врозь, гантели в левой руке внизу, правая рука к плечу. Наклон влево, правая рука разгибается вверх - 20 сек, отдых – 10 сек.

- И.п. – стойка, гантели в руках внизу. Приседания, пятки стоят на полу

Выполняется 4 круга повторений, после отдых 1 минута.

4 блок

- И.п. - широкая стойка ноги врозь, колени направлены в стороны.
Приседания - 20 сек, отдых – 10 сек.

- И.п. – стойка ноги врозь, гантели внизу. Тяга гантелей к подбородку, локти в вверх - 20 сек, отдых – 10 сек.

- И.п. – стойка ноги врозь, гантели к плечам. Разгибание рук вверх - 20 сек, отдых – 10 сек.

- И.п. - стойка, гантели внизу. Выпады в сторону, руки вперед - 20 сек, отдых – 10 сек.

Выполняется 4 круга повторений, после отдых 1,5 минуты.

Вторая часть (20 минут):

1 блок

- И.п. - лежа на спине на коврике. Пресс (скручивание с касанием коленей локтями) - 20 сек, отдых – 10 сек.

- И.п. – лежа на спине, согнув ноги. Поднимание таза вверх - 20 сек, отдых – 10 сек.

Выполняется 4 круга повторений, после отдых 1 минута.

2 блок

- И.п. - лежа на правом боку. Одновременное поднимание ног и корпуса- 20 сек, отдых – 10 сек.

- И.п. - лежа на правом боку, согнув ноги. Скручивание (локоть касается коленей) - 20 сек, отдых – 10 сек.

Тоже на левом боку.

Выполняется по 2 круга повторений, после отдых 1 минута.

3 блок

- И.п. - упор стоя на коленях. Взмахи правой назад, стопа на себя - 20 сек, отдых – 10 сек.

- И.п. – тоже. Взмахи согнутой в колене правой, пятка в потолок - 20 сек, отдых – 10 сек.

Тоже левой.

Выполняется по 2 круга повторений, после отдых 1 минута.

4 блок

- И.п. - упор лежа. Удержание в планке - 20 сек, отдых – 10 сек.

- И.п. - упор лежа. Стойка в планке на прямых руках с поочередным поднятием правой, левой ног - 20 сек, отдых – 10 сек.

- И.п. - упор лежа на предплечьях. Стойка в планке - 20 сек, отдых – 10 сек.

- И.п. - упор лежа. Удержание в планке - 20 сек, отдых – 10 сек.

Выполняется 4 круга повторений, после отдых 1 минута.

Заключительная часть 5-10 минут. Выполняются упражнения на гибкость и восстановление после основной работы.

Среда – классическая аэробика*1 блок*

1 связка

1-2 открытый шаг вправо

2-4 тоже влево

5-6 открытый шаг вправо с поворотом вправо, рука правая вперед

7-8 – тоже влево

9-10 открытый шаг вправо с поворотом вправо, руки вверх

11-12 – тоже влево

13-14 - открытый шаг вправо с поворотом вправо, руки вправо вниз

15-16 тоже влево

17-32 повторить.

2 связка

1-4 открытый шаг

5-8 за хлест голени, левая-правая

9-12 открытый шаг

13-16 поднятие колена вверх, правое-левое

17-32 повторить.

3 связка

1-4 приставной шаг, лево-право
5-8 двойной приставной шаг вправо-лево
9-10 приставной с захлестом право
11-12 приставной с захлестом лево
13-14 приставной с выбросом левого колена вперед правый локоть
15-16 приставной с выбросом правого колена вперед левый локоть
17-32 повторить.

2 блок

1 связка

1-4 «V-step» с правой, руки вверх
5-8 «V-step» с левой, руки вверх
9-12 «мамбо» правой
13-16 «мамбо» левой
17-32 повторить.

2 связка

1-4 выпад правой ногой вперед
5-8 выпад правой ногой вперед
9-12 «мамбо» правой в сторону
13-16 «мамбо» левой в сторону
17-32 повторить.

3 связка

1-4 прыжки, ноги в стороны, руки вверх
5-6 прыжок правая нога, согнутая в колене вверх
7-8 прыжок левая нога, согнутая в колене вверх
9- 12 прыжки, ноги в стороны, руки вверх
13-14 двойной прыжок на левой ноге, правая нога прямая в сторону
15-16 двойной прыжок на правой ноге, левая нога прямая в сторону
17-32 повторить.

Содержание силовой части классического аэробного занятия

Содержание	Дозировка	Орг. метод. указания
1. Сгибание туловища лежа	2*16	Ноги согнуты в коленях, Поясницу от пола не отрывать
2. Сгибание туловища лежа с поворотом	2*16	Ноги согнуты в коленях, Правым локтем тянуться к правому бедру, левым к правому
3. Полный подъем туловища из положения лежа на спине, согнув ноги, руки за голову	2*12	Выдох во время поднимания
4. Подъем таза лежа на спине с согнутыми ногами	2*16	Вверху ягодичные мышцы напрягать и задерживаться
5. разгибание рук в упоре лежа	2*12	Кто может в упоре на носках, если тяжело - на коленях, если тяжело - на бедрах
6. подъем ног и туловища лежа на животе	2*16	

Пятница – методом круговой тренировки:

Нами было выделено 12 станций упражнений, которые выполнялись занимающимися на занятиях аэробикой. Время выполнения на станции 45 секунд, переход (отдых) 20 секунд. Рассмотрим упражнения подробнее:

1 станция.

И.п. - упор лежа на коврике.

На 1- упор лежа на правой руке, левая рука вверх,

На 2- и.п.

На 3-4 – отжимание,

На 5-8 – тоже на левой руке.

2 станция.

И.п - стойка ноги врозь, стопы параллельно, гантели внизу.

На 1 – присед со сгибанием рук к груди,

На 2 – и.п.

На 3 – присед с разгибанием рук вверх,

На 4 – и.п.

3 станция

И.п. – лежа на спине, согнув ноги, руки за голову.

На 1 – поднимание туловища,

На 2 – и.п.

На 3-4 – тоже.

4 станция

И.п. – лежа на животе, руки вверх.

На 1 – лежа на животе прогнувшись,

На 2 – и.п.

На 3-4 – тоже.

5 станция

И.п. - основная стойка

На 1 – прыжок шагом вправо

На 2-4 - 3 поочередных маха левой вперед-назад-вперед

На 5-8 – тоже левой.

6 станция

И.п. - упор, лежа сзади с опорой на степ-платформу, согнув ноги

На 1 - сгибание рук

На 2 – и.п.

На 3-4 – тоже

7 станция

И.п. – основная стойка.

На 1 – прыжок ноги врозь, руки вверх,

На 2 – и.п.

На 3-4 – тоже.

8 станция

И.п. – стойка ноги врозь, гантели вверх.

На 1 – сгибание рук к плечам

На 2 – и.п.

На 3-4 – тоже.

9 станция

И.п. – лежа на спине, согнув ноги.

На 1 – подъем таза вверх,

На 2 – и.п.

На 3-4 – тоже.

10 станция

И.п. - упор лежа на коврике

На 1-7 – упор лежа согнувшись

На 8 - и.п.

На следующие 1-8 – сгибание разгибание рук.

11 станция

И.п. – лежа на спине, согнув левую, правая на левом колене, руки за голову.

На 1 – подъем туловища, касаясь левым локтем правого колена,

На 2 – и.п.

На 3-4 – тоже.

Выполнять по 30 секунд на каждую сторону.

12 станция

И.п. - упор стоя на коленях.

На 1-4 – волнообразный перекал, согнув руки вперед в упор лежа на бедрах,

На 5-8 – тоже назад

В течение тренировки повторить таких два круга (перед разминка 10 минут, после заминка 10 минут)

Во втором мезоцикле мы увеличили нагрузку за счет количества повторений упражнений. Так, например, используя интервальный метод мы добавили дополнительный блок упражнений. В среду на занятиях классической аэробики мы увеличили количество повторений в партере до 20-25 раз. В пятницу, используя метод круговой тренировки мы увеличили время выполнения упражнений до 1 минуты при среднем темпе выполнения.

В третьем мезоцикле мы увеличили нагрузку за счет дополнительного отягощения с гантелями и утяжелителями до 1,5 кг, время выполнения и количество повторений оставалось, как и во втором мезоцикле.

В конце педагогического эксперимента было проведено контрольное тестирование, результаты которого представлены в следующем параграфе.

3.2 Анализ полученных результатов

Полученный в эксперименте цифровой материал обрабатывался на персональном компьютере с вычислением t-критерия Стьюдента. Различия считали достоверными при $p < 0,05$ (Железняк Ю.Д., 2002).

В ходе нашего исследования были выделены тесты для определения уровня физической подготовленности женщин 30-35 лет. Это связано с тем, что дополнительные занятия аэробикой влияют на физическое развитие занимающихся, повышают аэробные возможности, что приводит к повышению уровня физической подготовленности.

Однако, используемые различные методы организации занятий в контрольной и экспериментальной группах имели свои особенности, то мы сделали предположение о том, что эффективность применения интервального метода и метода круговой тренировки будет выше.

Так в ходе предварительного тестирования вначале педагогического эксперимента нами были получены показатели развития физических качеств у женщин 30-35 лет, которые были недостоверными (таблица 3.2) между контрольной и экспериментальной группами, что свидетельствовало об однородности выделенных групп ($p > 0,05$).

Полученные результаты в ходе предварительного тестирования в показателях развития физических качеств были следующими:

- бег 60м (сек) в контрольной группе составил 11,3с, в экспериментальной – 11,2с (приложение 1);

- прыжок в длину с места (см) в контрольной группе составил 156,8см, в экспериментальной группе составил 157,1см (приложение 1);

- сгибание - разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз) в контрольной группе составил 8,3 раз, в экспериментальной группе составил 8,6 раз (приложение 1);

- поднимание туловища из положения, лежа на спине за 1 минуту (кол-во раз) в контрольной группе составил 26,8 раз, в экспериментальной группе составил 27,1 раз (приложение 1);

- наклон вперед из положения, стоя на гимнастической скамье (см) в контрольной группе составил 8,6см, в экспериментальной группе составил 8,9см (приложение 1).

Сравнив полученные результаты с нормативами комплекса ВФСК ГТО мы выяснили, что женщины в контрольной и экспериментальной группах имеют низкий уровень развития физических качеств. Все показатели соответствовали бронзовому знаку.

Показатели развития физических качеств у женщин 30-35 лет в экспериментальной и контрольной группах до эксперимента

№ п/п	Контрольное упр. (тест)	Контрольная группа	Экспериментальная группа	достоверность
1	Бег 60м (сек)	11,3±0,3	11,2±0,3	p>0,05
2	Прыжок в длину с места (см)	156,8±0,2	157,1±0,2	p>0,05
3	Сгибание - разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	8,3±0,2	8,6±0,2	p>0,05
4	Поднимание туловища из положения лежа на мате, согнув ноги за 1 минуту (кол-во раз)	26,8±0,3	27,1±0,3	p>0,05
5	Наклон вперед из положения стоя, на гимнастической скамье (см)	8,6±0,3	8,9±0,3	p>0,05

Благодаря использованию в экспериментальной группе интервального метода и метода круговой тренировки мы смогли регулировать координационную сложность упражнений и повышать моторную плотность на занятии по аэробике.

Все это способствовало развитию аэробной выносливости, координационных способностей, силовой выносливости, что подтверждается результатами тестирования в конце эксперимента.

Полученные результаты в ходе контрольного тестирования, проведенного в конце педагогического эксперимента между контрольной и

экспериментальной группами во всех показателях стали достоверными, так как $p < 0,05$ (таблица 3.3).

Сравнив полученные результаты с нормативами комплекса ВФСК ГТО, мы выяснили, что женщины в контрольной группе имеют средний уровень развития физических качеств. Все показатели соответствовали серебряному знаку. В экспериментальной группе женщины соответствовали высокому уровню развития физических качеств. Все показатели соответствовали золотому знаку.

Так в показателях уровня физической подготовленности были получены следующие средние результаты:

- бег 60м (сек) в контрольной группе средний результат после эксперимента составил 11с, в экспериментальной – 10,6с (приложение 1);

- прыжок в длину с места (см) в контрольной группе средний результат после эксперимента составил 162см, в экспериментальной группе составил 172,9см (приложение 1);

- сгибание - разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз) в контрольной группе средний результат после эксперимента составил 9,7 раз, в экспериментальной 14,5 раз (приложение 1);

- поднимание туловища из положения, лежа на спине за 1 минуту (кол-во раз) в контрольной группе средний результат после эксперимента составил 29,7 раз, в экспериментальной – 36,7 раз (приложение 1);

- наклон вперед из положения стоя, на гимнастической скамье (см) в контрольной группе средний результат после эксперимента 9,7см, в экспериментальной группе – 14,3см (приложение 1).

Показатели развития физических качеств у женщин 30-35 лет в экспериментальной и контрольной группах после эксперимента

№ п/п	Контрольное упр. (тест)	Контрольная группа	Экспериментальная группа	достоверность
1	Бег 60м (сек)	11,0 \pm 0,3	10,6 \pm 0,3	p<0,05
2	Прыжок в длину с места (см)	162 \pm 0,2	172,9 \pm 0,2	p<0,05
3	Сгибание - разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	9,7 \pm 0,2	14,5 \pm 0,2	p<0,05
4	Поднимание туловища из положения лежа на мате, согнув ноги за 1 минуту (кол-во раз)	29,7 \pm 0,3	36,7 \pm 0,3	p<0,05
5	Наклон вперед из положения стоя, на гимнастической скамье (см)	9,7 \pm 0,3	14,3 \pm 0,3	p<0,05

Проанализировав полученные результаты в тестировании, мы выяснили, что показатели физической подготовленности занимающихся повысились до оптимального уровня развития. Этому способствовали силовые упражнения под музыку выполняемые интервальным методом и методом круговой тренировки.

Увеличение средних показателей уровня физической подготовленности в контрольной и экспериментальной группами были следующими:

- бег 60м (сек) в контрольной группе средний результат улучшился на 0,3с, в экспериментальной группе - на 0,6с;

- прыжок в длину с места (см) в контрольной группе средний результат улучшился на 5,2см, в экспериментальной – на 15,8см;

- сгибание - разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз) в контрольной группе средний результат улучшился на 1,4 раза, в экспериментальной – на 5,9 раз;

- поднимание туловища из положения, лежа на мате, согнув ноги за 1 минуту (кол-во раз) в контрольной группе средний результат улучшился на 2,9 раза, в экспериментальной – на 9,6 раз;

- наклон вперед из положения стоя, на гимнастической скамье (см) в контрольной группе средний результат улучшился на 1,1см, в экспериментальной группе – на 5,4см;

Таким образом, можно сделать вывод о том, что разработанная нами методика занятий оздоровительной аэробикой с женщинами 30-35 лет является эффективной.

ВЫВОДЫ

1. Изучив литературные источники по проблеме организации занятий оздоровительной аэробикой с женщинами 30-35 лет можно сделать следующие выводы.

Занятия аэробикой являются одним из самых популярных видов оздоровительной физической культуры. Важным фактором является проведение занятий под современное музыкальное сопровождение, что несомненно вызывает интерес у занимающихся, поднимает настроение и позволяет снимать различные напряжения после рабочего дня. В ходе занятий оздоровительной аэробикой у занимающихся формируется подтянутое телосложение, организм становится здоровее, активнее и выносливее.

Самыми популярными разновидностями аэробики в группах являются, степ аэробика, аэробика с мячами (фитболами), классическая аэробика с различными танцевальными элементами, аэробика с элементами различных боевых направлений. Также популярными и востребованными являются такие методы проведения занятия как интервальный и круговой. Преимущества этих методов заключаются в том, что задействуется большое количество мышц в одной тренировке и высокой плотности занятия. В одной тренировке можно сочетать множество различных интересных упражнений, регулировать сложность в зависимости от возраста и подготовленности занимающихся.

2. В ходе педагогического эксперимента была разработана методика организации занятий оздоровительной аэробикой с женщинами 30-35 лет, в которой мы опирались на использование интервального метода и метода круговой тренировки, чередуя в недельных микроциклах (в понедельник интервальный метод, в пятницу – метод круговой тренировки).

Во время круговых тренировок мы выполняем упражнения на разные мышечные группы в классической силовой манере, делая отдых после

каждого подхода и повторяя все это по кругу несколько раз. Особенностью интервального метода является то, что мы чередуем высокоинтенсивную и низкоинтенсивную нагрузку, практически не отдыхая между подходами.

Под высокоинтенсивной нагрузкой понимаются силовые динамические упражнения или выполнение кардио в быстром темпе. Низкоинтенсивной нагрузкой может быть легкое кардио или статические упражнения.

Все это позволило нам регулировать нагрузку при выполнении упражнений и повышать моторную плотность на занятиях аэробикой.

4. Экспериментально проверена эффективность разработанной методики организации занятий оздоровительной аэробикой с женщинами 30-35 лет.

Критериями эффективности разработанной методики были тесты для определения уровня физической подготовленности женщин 30-35 лет - бег 60м (сек), прыжок в длину с места (см), сгибание - разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз), поднимание туловища из положения лежа на мате, согнув ноги за 30 сек (кол-во раз), наклон вперед из положения стоя, на гимнастической скамье (см).

В ходе контрольного тестирования мы получили достоверные показатели во всех тестах между контрольной и экспериментальной группами, что свидетельствовало об эффективности разработанной методики ($p < 0,05$).

5. Были определены педагогические условия занятий организации эффективных занятий оздоровительной аэробикой с женщинами 30-35 лет.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. При выполнении упражнений интервальным методом и методом круговой тренировки не рекомендуется выполнять упражнения на скручивания позвоночника, так как такие упражнения выполняются в медленном темпе, чтобы избежать травм.

2. Если уделить больше времени на аэробную часть занятия, можно в большей степени увеличить функциональные возможности организма занимающихся.

3. При построении тренировочного занятия по аэробике следует чередовать упражнения таким образом, чтобы акцент работы приходился на разные группы мышц, тем самым создавая активный отдых.

4. Для достижения оздоровительного эффекта и физического развития рабочий пульс должен составлять 140-160 уд.в.мин.

5. Необходимо выделить общие требования к осанке на занятиях аэробикой: в положении стоя ноги врозь чаще всего, чуть шире, чем ширина бедра; стопы расположены параллельно или слегка развернуты наружу; направление коленей одинаково с носками; колени чуть расслаблены (допускается легкое сгибание, но если требуется выпрямление ног, то оно выполняется четко и до конца); мышцы живота и ягодиц немного напряжены и направляют таз вперед (без подчеркивания поясничной кривизны); лопатки сведены, грудь подается вперед-вверх, плечи находятся на одном уровне.

6. Нагрузка может быть увеличена за счет подбора отягощения и увеличения времени и количества повторений упражнений.

7. Допуск к занятиям оздоровительной аэробикой должен быть рекомендован врачом терапевтом.

8. В ходе занятий аэробикой должна быть логическая последовательность обучения упражнениям, постепенное усложнение их за счет изменения темпа движения, ритма, введения новых деталей в технике выполнения движения. Сначала необходимо предварительное выполнение

движения каждой частью тела отдельно, а затем их объединение в одном упражнении.

9. Конструирование упражнений должно проводиться с учетом основ музыкальной грамоты. Сильные доли могут отражаться хлопками, прыжками, притопами и т.п. Вариации движений должны быть в соответствии с изменениями в содержании музыки. При повторении музыкальной темы повторяются ранее выполненные упражнения, в которые вводятся дополнения (акценты, другой темп или ритм, амплитуда или др.).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Рис. 1. Изменение показателей "Бег 60м"

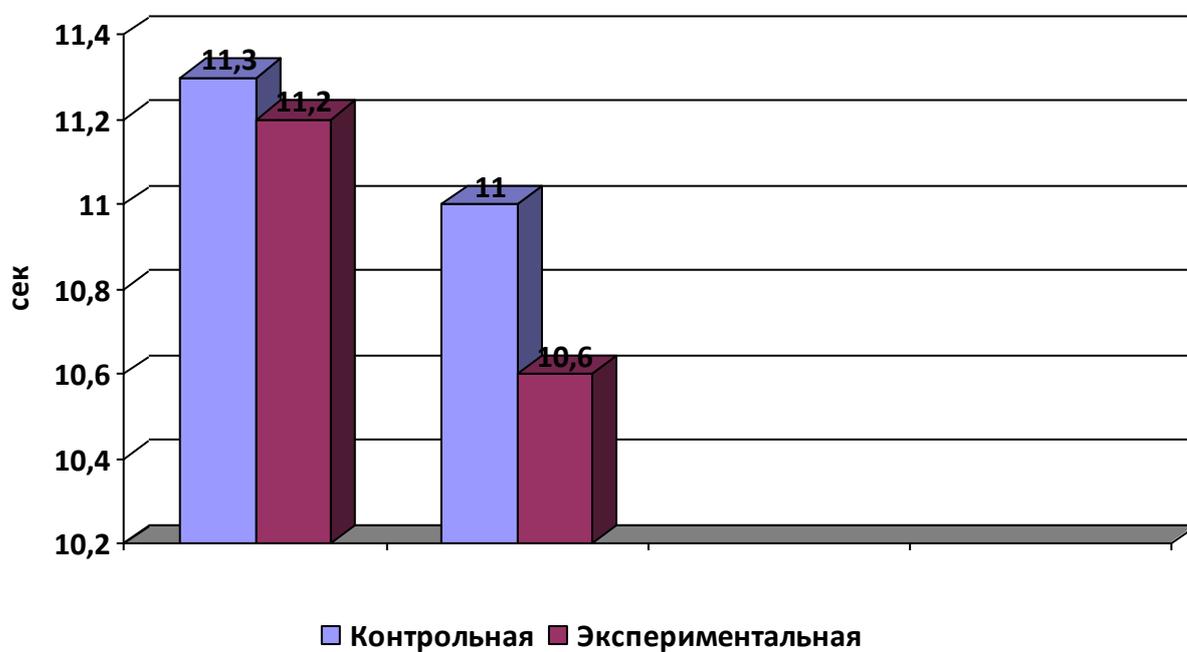


Рис. 2. Изменение показателей "Прыжок в длину с места"

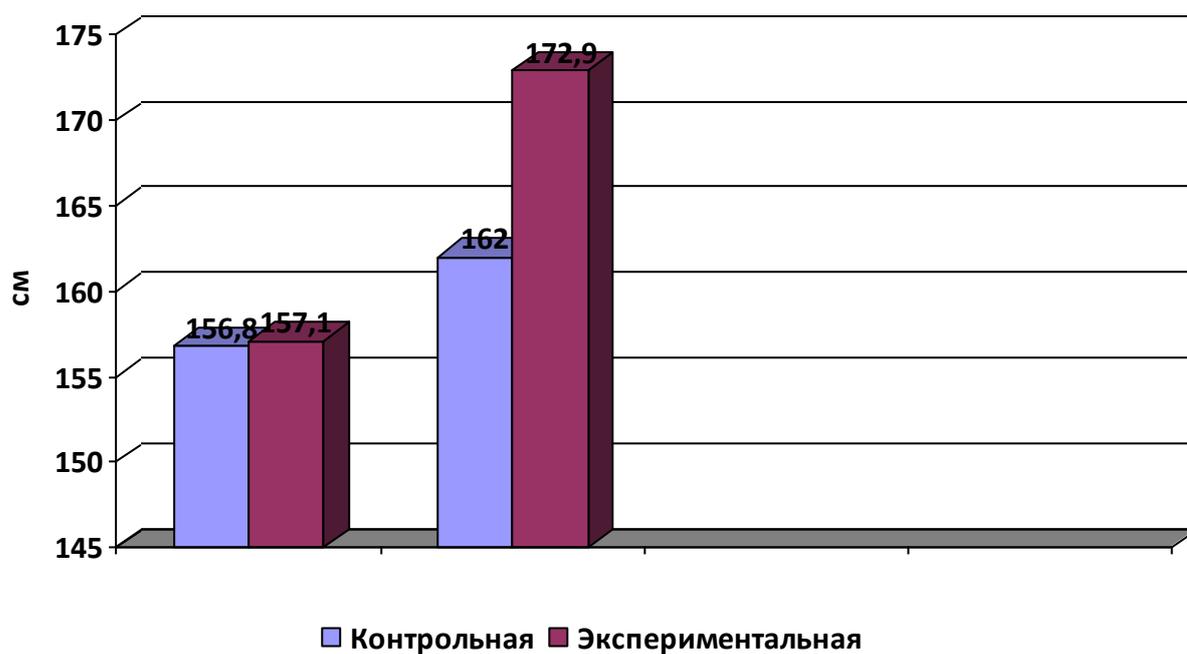


Рис. 3. Изменение показателей
"Сгибание-разгибание рук в упоре лежа"

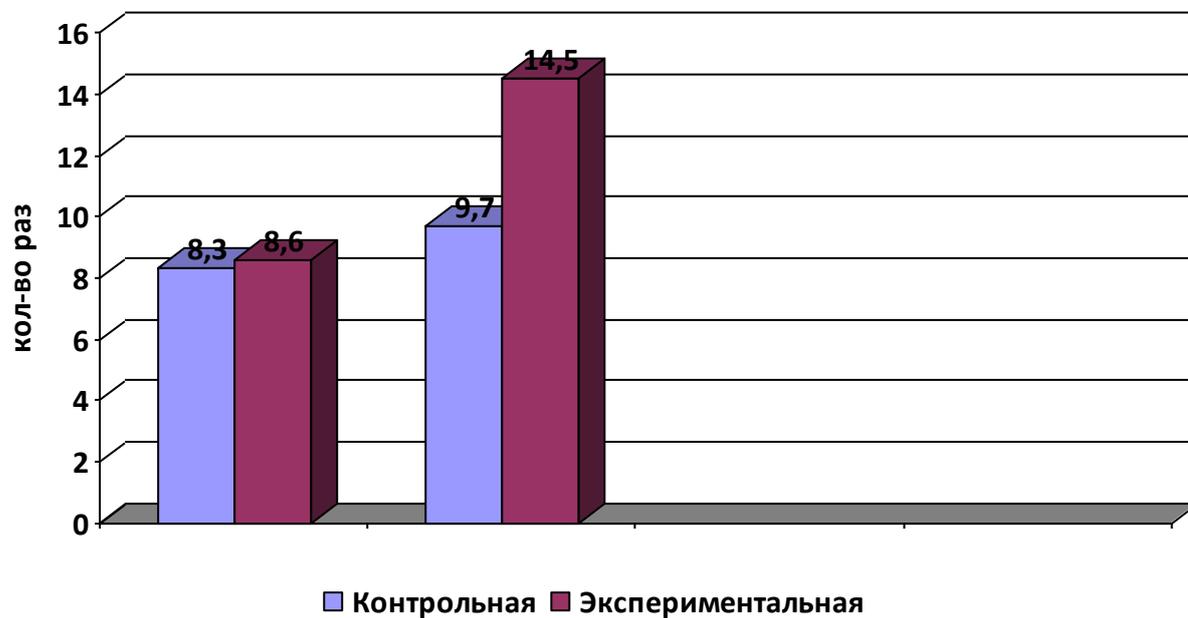


Рис. 4. Изменение показателей
"Поднимание туловища из положения лежа на спине"

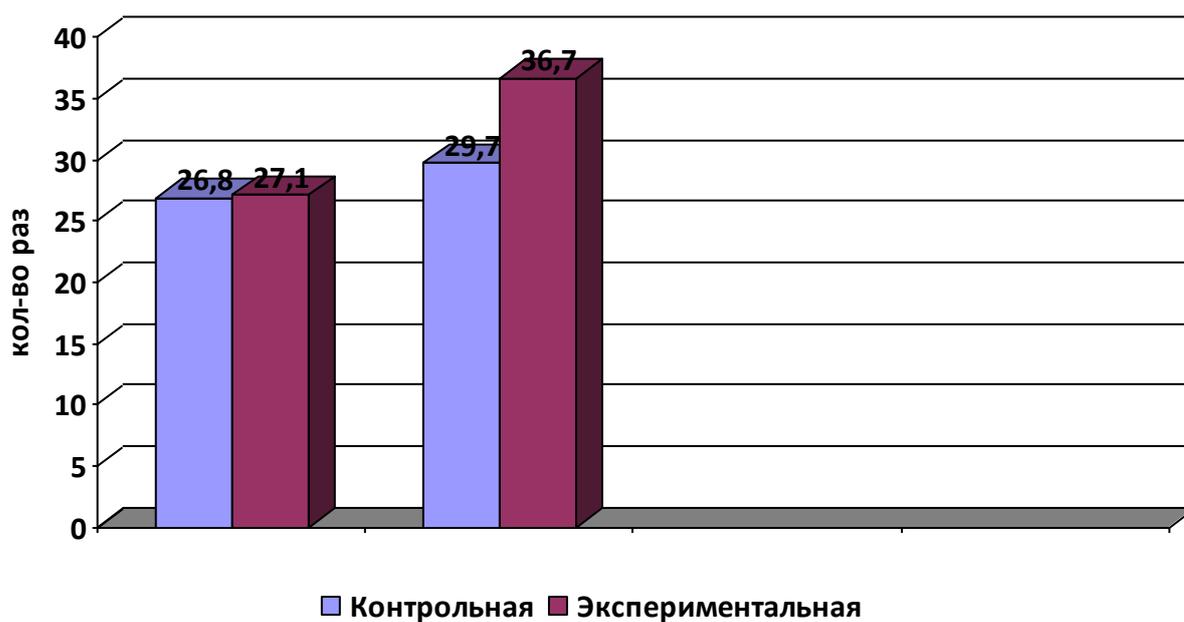
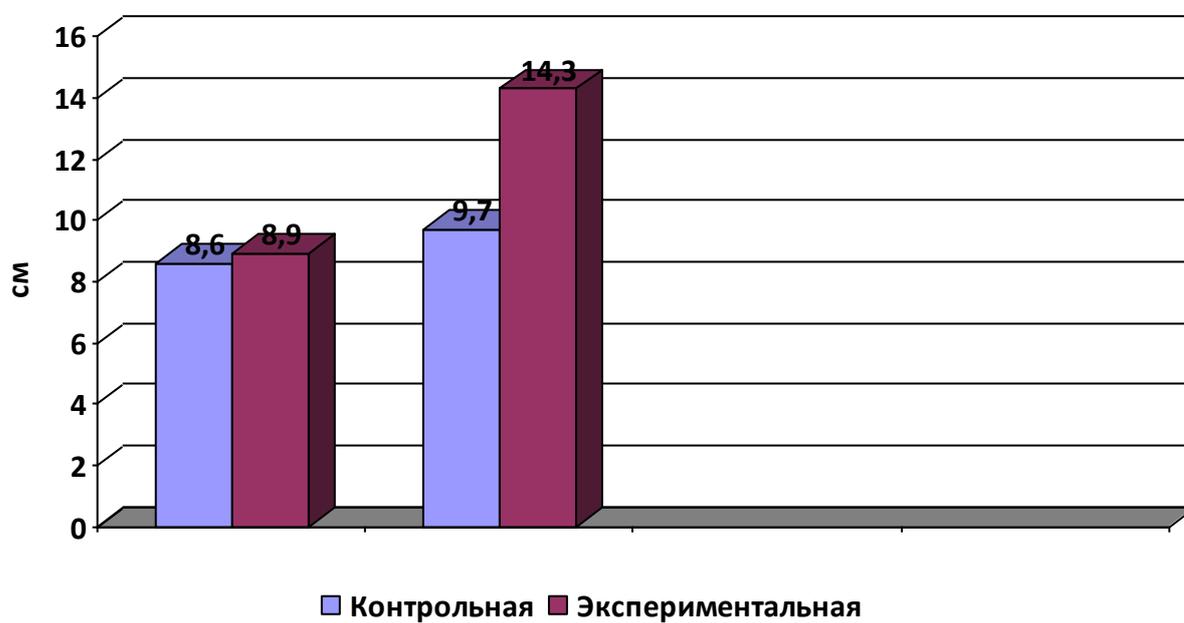


Рис. 5. Изменение показателей наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье



Понедельник – интервальным методом

В основе занятий интервальным методом мы брали табата-таймер, с интервалом выполнения упражнений в блоке 20 секунд, отдых 10 сек, перерыв между блоками 1 минута.

Первая часть (20 минут):

Разминка 5-10 минут, состоящая из базовых шагов аэробики, далее выполняется табата.

1 блок

- Джампинг джек – прыжки ноги врозь с подниманием рук вверх через стороны – 20 сек, отдых – 10 сек.

- ИП - стойка ноги врозь, согнуты в коленях, в руках гантели. Отведение правой руки вперед, левой в сторону - 20 сек, отдых – 10 сек.

- Приседания в положении стойка ноги врозь, стопы параллельно – 20 сек, отдых – 10 сек.

- ИП - стойка ноги врозь, согнуты в коленях, в руках гантели. Отведение левой руки вперед, правой в сторону - 20 сек, отдых – 10 сек.

Выполняется 4 круга повторений, после отдых 1 минута.

2 блок

- Прыжки вверх на месте – 20 сек, отдых – 10 сек.

- Выпад правой назад – 20 сек, отдых – 10 сек.

- Выпад левой назад – 20 сек, отдых – 10 сек.

- ИП - стойка ноги врозь, в руках гантели. Отведение рук в стороны - 20 сек, отдых – 10 сек.

Выполняется 4 круга повторений, после отдых 1 минута.

3 блок

- И.п. – стойка ноги врозь, гантели в правой руке внизу, левая рука к плечу. Наклон вправо, левая рука разгибается вверх - 20 сек, отдых – 10 сек.

- Прыжки вверх на месте, с хлопком руками над головой - 20 сек, отдых – 10 сек.

- И.п. – стойка ноги врозь, гантели в левой руке внизу, правая рука к плечу. Наклон влево, правая рука разгибается вверх - 20 сек, отдых – 10 сек.

- И.п. – стойка, гантели в руках внизу. Приседания, пятки стоят на полу. Выполняется 4 круга повторений, после отдых 1 минута.

4 блок

- И.п. - широкая стойка ноги врозь, колени направлены в стороны. Приседания - 20 сек, отдых – 10 сек.

- И.п. – стойка ноги врозь, гантели внизу. Тяга гантелей к подбородку, локти в вверх - 20 сек, отдых – 10 сек.

- И.п. – стойка ноги врозь, гантели к плечам. Разгибание рук вверх - 20 сек, отдых – 10 сек.

- И.п. - стойка, гантели внизу. Выпады в сторону, руки вперед - 20 сек, отдых – 10 сек.

Выполняется 4 круга повторений, после отдых 1,5 минуты.

Вторая часть (20 минут):

1 блок

- И.п. - лежа на спине на коврике. Пресс (скручивание с касанием коленей локтями) - 20 сек, отдых – 10 сек.

- И.п. – лежа на спине, согнув ноги. Поднимание таза вверх - 20 сек, отдых – 10 сек.

Выполняется 4 круга повторений, после отдых 1 минута.

2 блок

- И.п. - лежа на правом боку. Одновременное поднятие ног и корпуса- 20 сек, отдых – 10 сек.

- И.п. - лежа на правом боку, согнув ноги. Скручивание (локоть касается коленей) - 20 сек, отдых – 10 сек.

Тоже на левом боку.

Выполняется по 2 круга повторений, после отдых 1 минута.

3 блок

- И.п. - упор стоя на коленях. Взмахи правой назад, стопа на себя - 20 сек, отдых – 10 сек.

- И.п. – тоже. Взмахи согнутой в колене правой, пятка в потолок - 20 сек, отдых – 10 сек.

Тоже левой.

Выполняется по 2 круга повторений, после отдых 1 минута.

4 блок

- И.п. - упор лежа. Удержание в планке - 20 сек, отдых – 10 сек.

- И.п. - упор лежа. Стойка в планке на прямых руках с поочередным поднятием правой, левой ног - 20 сек, отдых – 10 сек.

- И.п. - упор лежа на предплечьях. Стойка в планке - 20 сек, отдых – 10 сек.

- И.п. - упор лежа. Удержание в планке - 20 сек, отдых – 10 сек.

Выполняется 4 круга повторений, после отдых 1 минута.

Заключительная часть 5-10 минут. Выполняются упражнения на гибкость и восстановление после основной работы.

Среда – классическая аэробика

1 блок

1 связка

1-2 открытый шаг вправо

2-4 тоже влево

5-6 открытый шаг вправо с поворотом вправо, рука правая вперед

7-8 – тоже влево

9-10 открытый шаг вправо с поворотом вправо, руки вверх

11-12 – тоже влево

13-14 - открытый шаг вправо с поворотом вправо, руки вправо вниз

15-16 тоже влево

17-32 повторить.

2 связка

1-4 открытый шаг

5-8 за хлест голени, левая-правая

9-12 открытый шаг

13-16 поднятие колена вверх, правое-левое

17-32 повторить.

3 связка

1-4 приставной шаг, лево-право

5-8 двойной приставной шаг вправо-лево

9-10 приставной с захлестом право

11-12 приставной с захлестом лево

13-14 приставной с выбросом левого колена вперед правый локоть

15-16 приставной с выбросом правого колена вперед левый локоть

17-32 повторить.

2 блок

1 связка

1-4 «V-step» с правой, руки вверх

5-8 «V-step» с левой, руки вверх

9-12 «мамбо» правой

13-16 «мамбо» левой

17-32 повторить.

2 связка

1-4 выпад правой ногой вперед

5-8 выпад правой ногой вперед

9-12 «мамбо» правой в сторону

13-16 «мамбо» левой в сторону

17-32 повторить.

3 связка

1-4 прыжки, ноги в стороны, руки вверх

5-6 прыжок правая нога, согнутая в колене вверх

7-8 прыжок левая нога, согнутая в колене вверх

9- 12 прыжки, ноги в стороны, руки вверх

13-14 двойной прыжок на левой ноге, правая нога прямая в сторону

15-16 двойной прыжок на правой ноге, левая нога прямая в сторону

17-32 повторить.

Таблица 3.1

Содержание силовой части классического аэробного занятия

Содержание	Дозировка	Орг. метод. указания
1. Сгибание туловища лежа	2*16	Ноги согнуты в коленях, Поясницу от пола не отрывать
2. Сгибание туловища лежа с поворотом	2*16	Ноги согнуты в коленях, Правым локтем тянуться к правому бедру, левым к правому
3. Полный подъем туловища из положения лежа на спине, согнув ноги, руки за голову	2*12	Выдох во время поднимания
4. Подъем таза лежа на спине с согнутыми ногами	2*16	Вверху ягодичные мышцы напрягать и задерживаться
5. разгибание рук в упоре лежа	2*12	Кто может в упоре на носках, если тяжело - на коленях, если тяжело - на бедрах
6. подъем ног и туловища лежа на животе	2*16	

Пятница – методом круговой тренировки:

Нами было выделено 12 станций упражнений, которые выполнялись занимающимися на занятиях аэробикой. Время выполнения на станции 45 секунд, переход (отдых) 20 секунд. Рассмотрим упражнения подробнее:

1 станция.

И.п. - упор лежа на коврик.

На 1- упор лежа на правой руке, левая рука вверх,

На 2- и.п.

На 3-4 – отжимание,

На 5-8 – тоже на левой руке.

2 станция.

И.п - стойка ноги врозь, стопы параллельно, гантели внизу.

На 1 – присед со сгибанием рук к груди,

На 2 – и.п.

На 3 – присед с разгибанием рук вверх,

На 4 – и.п.

3 станция

И.п. – лежа на спине, согнув ноги, руки за голову.

На 1 – поднимание туловища,

На 2 – и.п.

На 3-4 – тоже.

4 станция

И.п. – лежа на животе, руки вверх.

На 1 – лежа на животе прогнувшись,

На 2 – и.п.

На 3-4 – тоже.

5 станция

И.п. - основная стойка

На 1 – прыжок шагом вправо

На 2-4 - 3 поочередных маха левой вперед-назад-вперед

На 5-8 – тоже левой.

6 станция

И.п. - упор, лежа сзади с опорой на степ-платформу, согнув ноги

На 1 - сгибание рук

На 2 – и.п.

На 3-4 – тоже

7 станция

И.п. – основная стойка.

На 1 – прыжок ноги врозь, руки вверх,

На 2 – и.п.

На 3-4 – тоже.

8 станция

И.п. – стойка ноги врозь, гантели вверх.

На 1 – сгибание рук к плечам

На 2 – и.п.

На 3-4 – тоже.

9 станция

И.п. – лежа на спине, согнув ноги.

На 1 – подъем таза вверх,

На 2 – и.п.

На 3-4 – тоже.

10 станция

И.п. - упор лежа на коврике

На 1-7 – упор лежа согнувшись

На 8 - и.п.

На следующие 1-8 – сгибание разгибание рук.

11 станция

И.п. – лежа на спине, согнув левую, правая на левом колене, руки за голову.

На 1 – подъем туловища, касаясь левым локтем правого колена,

На 2 – и.п.

На 3-4 – тоже.

Выполнять по 30 секунд на каждую сторону.

12 станция

И.п. - упор стоя на коленях.

На 1-4 – волнообразный перекат, согнув руки вперед в упор лежа на бедрах,

На 5-8 – тоже назад