



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ПСИХОЛОГИИ И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
КАФЕДРА БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Методика развития силовых качеств у девушек 20-23 лет при занятиях
фитнесом

Выпускная квалификационная работа

по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки)

Направленность программы бакалавриата

«Физическая культура. Безопасность жизнедеятельности»

Форма обучения очная

Проверка на объем заимствований:

62,16 % авторского текста

Работа рекомендована к защите

«31» 03 2025 г.

зав.кафедрой БЖиМБД

Тюмасева З.И.



Выполнила:

Студентка группы ОФ-522/073-5-1

Гаянова Альбина Радмиловна

Научный руководитель:

Доктор биологических наук, доцент

Мамылина Наталья Владимировна

Челябинск

2025

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА I ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ДЕВУШЕК 20-23 ЛЕТ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИТНЕСОМ.....	6
1.1 Теоретические аспекты истории изучения фитнеса.....	6
1.2 Методические основы развития силовых качеств у девушек 20-23 лет при занятиях фитнесом	13
1.3 Педагогические условия реализации методики развития силовых качеств у девушек 20-23 лет при занятиях фитнесом	25
Выводы по I главе	31
ГЛАВА II ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ДЕВУШЕК 20-23 ЛЕТ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИТНЕСОМ.....	32
2.1 Цели, задачи и организация эксперимента.....	32
2.2 Реализация методики исследования.....	34
2.3 Анализ результатов опытно-экспериментальной работы.....	47
Выводы по II главе	53
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	54
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	56

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. В нынешних условиях поддерживать здоровье человеку достаточно непросто. Он постоянно испытывает влияние измененной техногенной среды, а так же, значительные физические и психоэмоциональные нагрузки. В последние годы в России наблюдается значительное ухудшение состояния здоровья населения. Особое беспокойство вызывает отношение молодежи к своему здоровью.

Одним из средств повышения уровня физической работоспособности, улучшения состояния функционирования организма и качества жизни в целом являются занятия фитнесом силовой направленности.

В связи с этим, необходимо привлечь население к занятиям фитнесом для поддержания здоровья и развития физических качеств, на что указывает Приказ Минспорта РФ от 30 декабря 2021 № 1089.

В качестве нормативно-правовой базы использовались: распоряжение правительства РФ от 24.11.2020 и Приказ Минспорта РФ от 30.12.2021.

Девушки в возрасте от 20 до 23 лет все чаще обращают внимание на физическую активность. Среди множества видов тренировок, особое место занимают силовые тренировки. Они способствуют увеличению плотности костей, что особенно важно для девушек, так как это помогает предотвратить различные заболевания. Физическая активность, особенно силовые тренировки, помогает снизить уровень стресса и улучшить настроение за счет выброса эндорфина.

Развитием силовых качеств у девушек по фитнесу занимались Т.Б. Кукоба, А.С. Купцов, О.В. Сапожникова и другие специалисты.

Опираясь на их труды, были предложены оздоровительные технологии применения физических упражнений с отягощениями, которые учитывают физиологические особенности девушек, сочетая в себе средства и методы.

На сегодняшний день роль развития силовых качеств у девушек 20-23 лет при занятиях фитнесом мало кто оценивал, поэтому стоит привлечь внимание данному вопросу. Фитнес является актуальным, как поддержание

опорно-двигательного аппарата, предотвращения различных заболеваний, развитие силовых качеств и улучшение общей физической подготовленности. Что и определяет актуальность темы исследования.

Цель исследования: разработать, обосновать и апробировать методику развития силовых качеств у девушек 20-23 лет при занятиях фитнесом.

Объект исследования: тренировочный процесс девушек 20-23 лет.

Предмет исследования: методика развития силовых качеств девушек 20-23 лет при занятиях фитнесом.

Гипотеза исследования: развитие силовых качеств у девушек 20-23 лет при занятиях фитнесом будет эффективным, если:

- изучены теоретические основы проблемы исследования;
- разработана методика развития силовых качеств у девушек 20-23 лет при занятиях фитнесом;
- выявлены педагогические условия реализации методики развития силовых качеств у девушек 20-23 лет при занятиях фитнесом.

Задачи исследования:

- изучить теоретические основы проблемы развития силовых качеств у девушек 20-23 лет при занятиях фитнесом;
- разработать методику развития силовых качеств у девушек 20-23 лет при занятиях фитнесом и оценить ее эффективность;
- выявить педагогические условия эффективной реализации методики развития силовых качеств у девушек 20-23 лет при занятиях фитнесом.

Теоретико-методологическая база: самые важные исследования по теме нашей выпускной квалификационной работы принадлежат Т.Б. Кукобе, А.С. Купцову, О.В. Сапожниковой, Воробьеву А.Н.

Для решения обозначенных задач и проверки гипотезы применены следующие **методы:**

- *теоретические:* анализ документов нормативно-правовой направленности; медико-биологической, психолого-педагогической и

научно-методической литературы; моделирование; сравнение; систематизация полученных данных;

- *эмпирические*: педагогический эксперимент, наблюдение;
- методов *математической статистики* при анализе полученных данных.

База исследования: исследование проводилось на базе Фитнес-клуб «Космос», г. Челябинск.

Исследование проводилось в 3 этапа:

Первый этап – теоретический (сентябрь – октябрь 2024 года). На данном этапе определена тема исследования, проведён анализ источников литературы по проблеме исследования, сформулирован понятийный аппарат.

Второй этап – опытно-экспериментальный (ноябрь 2024 года – февраль 2025 года). На этом этапе проводился педагогический эксперимент у девушек, занимающихся фитнесом, с целью развития их силовых качеств. Для достижения данной цели у экспериментальной группы проводились силовые тренировки. Применяемые методы: педагогический эксперимент, тренировка, объяснение, демонстрация, тестирование, запись результатов.

Третий этап – заключительный (март – май 2025 года). На данном этапе подведены итоги педагогического эксперимента, проведена математико-статическая обработка результатов исследования, разработаны методические рекомендации.

Практическая значимость работы: результаты исследования могут быть использованы специалистами в сфере физической культуры и спорта, тренерами-преподавателями, а также учителями физической культуры при организации внеурочной деятельности по физической культуре на основе использования вида спорта – фитнес.

Структура и объем. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, выводов, заключения, списка использованных источников.

ГЛАВА I ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ДЕВУШЕК 20-23 ЛЕТ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИТНЕСОМ

1.1 Теоретические аспекты истории изучения фитнеса

В настоящее время в России бурно развивается оздоровительная физическая культура, рассматривающая здоровье человека в тесной взаимосвязи с уровнем его двигательной активности, генетическими предпосылками, энергетическим потенциалом и образом жизни [4]. Такой подход в полной мере отвечает государственной политике в сфере физической культуры и спорта. Физическая культура и спорт – это одна из граней общей культуры человека, здорового образа жизни. Проблема формирования культуры здоровья является сложной и важной задачей педагогической, психологической и социологической наук. Общеизвестно, что здоровье нации и будущих поколений во многом определены здоровьем женщин. Женщины являются многочисленной и активной частью населения нашей страны, выполняющей как репродуктивную, так и ряд важных социальных функций. Одной из самых эффективных и привлекательных для женщин систем физических упражнений оздоровительной направленности является фитнес. Понятие «фитнес» происходит от английского глагола «to be fit for» – быть в форме, быть бодрым, здоровым. Появившийся в США термин стремительно вошел в интернациональную спортивную лексику и стал широко использоваться в физической культуре России.

Фитнес в широком понимании представляет собой комплекс мер, способствующих повышению уровня жизни людей [2]. В более узкой трактовке это система физической подготовки, ориентированная на развитие ключевых функций организма и таких качеств, как ловкость, сила, гибкость, выносливость, а также, поддержание оптимального баланса мышечной массы и жировых отложений. Если говорить конкретнее, фитнес можно определить как оздоровительную практику, направленную на коррекцию фигуры и

массы тела с последующим сохранением полученного эффекта. Данная методика предполагает регулярные тренировки в комбинации с индивидуально подобранной диетой, учитывающей возраст, состояние здоровья и особенности телосложения.

До 1960-х годов в США понятие «фитнес» не было распространено – соответствующие виды активности относились к сфере физической культуры. Однако бурное развитие нового оздоровительного течения и формирование его собственной философии потребовали введения отдельного термина – «фитнес». Особую популярность среди американцев получили тренировки, основанные на аэробных нагрузках. Термин «аэробика» происходит от греческого слова «аэро», означающее «воздух». В буквальном смысле «аэробный» переводится как «использующий кислород» или «существующий благодаря воздуху».

Аэробика – это система упражнений, сочетающих физическую активность с контролем дыхания. Такие тренировки способствуют укреплению сердца и сосудов, а также активизируют процесс расщепления жиров.

Данный вид физической активности способствует сохранению здоровья и повышению энергетического потенциала организма. Аэробика составляет основу фитнес-индустрии [10]. Особую популярность среди женщин приобрела система тренировок, разработанная в исследовательском центре Кеннета Купера (США). Его книга «Аэробика для хорошего самочувствия», опубликованная в 1968 году, произвела настоящий фурор и положила начало современному фитнес-движению. Впоследствии этот труд был издан на 40 языках мира.

Купер, которого называют «родоначальником аэробики», продвигал идею профилактики болезней через физическую активность. Он адаптировал свою систему упражнений для людей разных возрастных групп [12]. Изначально под аэробикой ученый подразумевал преимущественно беговые нагрузки (циклические движения), поэтому данный этап становления

фитнеса в США получил у спортивных экспертов название «эпохи бега» (рисунок 1).



Рисунок 1 – Польза бега

В 1980-х годах начался расцвет фитнес-индустрии – появились первые специализированные спортивные центры. В 1989 году американский тренер Джин Миллер совершила настоящий прорыв, представив новую методику – степ-аэробику, которая быстро завоевала мировую популярность и стала неотъемлемой частью групповых тренировок.

К концу XX века сформировалось современное понимание фитнеса как комплексной системы здорового образа жизни, включающей: систематические физические нагрузки, сбалансированное питание, гигиенические практики, восстановительные мероприятия, профилактику заболеваний.

Важным дополнением стала концепция психического благополучия как неотъемлемой части фитнес-философии.

Современный этап развития фитнеса характеризуется: 1) появлением множества новых направлений с использованием специализированного оборудования (гантели, слайды, велотренажеры и др.); 2) демократизацией – доступностью для людей всех возрастов; 3) расширением оздоровительных аспектов; 4) формированием профессионального сообщества тренеров.

Историки фитнеса выделяют 4 ключевых этапа его развития: 1. «Беговая эра», 2. Период аэробики, 3. Эпоха разнообразия силовых и кардионаправлений, 4. Современный этап интеграции физического и ментального тренинга [14].

Эволюция фитнеса отражает стремление человечества к совершенствованию оздоровительных методик, продлению активного долголетия, повышению работоспособности, формированию культуры здоровья. Фитнес превратился в глобальное движение, объединяющее достижения спортивной науки и практики здорового образа жизни.

Системное развитие фитнес-индустрии в России началось с образования профессиональных объединений и крупных сетевых клубов [16]. Знаковым событием стало создание в 1991 году Федерации аэробики России (ФАР) под руководством Л.В. Сидневой. Основными направлениями деятельности организации стали:

- 1) организация массовых спортивных мероприятий;
- 2) профессиональная подготовка тренерского состава;
- 3) развитие международного сотрудничества;
- 4) издание специализированной литературы.

Важной вехой стало открытие в 1993 году в Санкт-Петербурге (а затем в Москве) премиального клуба World Class, основанного О. Слуцкер. Этот проект принципиально изменил представление о фитнес-центрах, объединив: 1) профессиональную спортивную инфраструктуру; 2) сообщество единомышленников; 3) комплексный подход к wellness (физическому, интеллектуальному и социальному благополучию).

Во второй половине 1990-х наблюдался бум фитнес-учреждений различного формата: от элитных клубов до скромных студий, создаваемых на базе спортивных комплексов, бассейнов, учебных заведений, бывших домов культуры.

В 1997 году на рынке появилась сеть «Планета Фитнес», которая сегодня представлена во многих регионах страны.

В 2007 году ФАР была реорганизована в Федерацию фитнес-аэробики России (ФФАР), которую возглавила О. Слуцкер. На сегодняшний день организация:

- Объединяет 55 региональных отделений;
- Является официальным представителем FISAF в России;
- Ведет работу по трем ключевым направлениям: спортивное (развитие фитнес-аэробики), образовательное (подготовка специалистов), социальное (оздоровительные мероприятия) [34].

Особого внимания заслуживает запущенный в 2009 году проект «Фитнес-движение», нацеленный на пропаганду ЗОЖ, поддержку специалистов, внедрение инновационных методик, формирование культуры здоровья в масштабах страны.

Этот проект отражает современный подход к фитнесу как к важнейшему элементу качества жизни и национального благополучия.

В настоящий период в России успешно функционируют 2 500 различных фитнес-клубов, из которых 550 находятся в Москве. По данным статистики, фитнесом занимаются 3 % населения, то есть примерно 4,2 млн человек, из которых 1 млн – жители Москвы. Таким образом, если в Москве процент населения, занимающегося фитнесом, близок к показателям таких стран, как США, – 14 % и Великобритания – 6 %, то в регионах процент занимающихся фитнесом значительно ниже. Данные социологических опросов населения показывают, что фитнес как вид двигательной активности более популярен у женщин, чем у мужчин [10]. Как вид физической культуры фитнес выбирают 70 % женщин и 40 % мужчин. При этом наблюдается существенное отличие в выборе программ: женщины предпочитают фитнес-аэробику, групповые кардио- и силовые тренировки, а мужчины – занятия атлетической гимнастикой и на тренажерах. Из всех женщин, занимающихся фитнесом, 50 % приходится на возрастную категорию 18–29 лет, 25 % – от 30 до 40 лет, 20 % – от 40 до 50 лет, 10 % –

старше 50 лет. Из вышесказанного можно сделать вывод о том, что для занятий фитнесом наиболее сензитивной частью населения являются молодые женщины 18–29 лет. Поэтому закономерным процессом стало – включение оздоровительной и фитнес-аэробики в образовательные программы по физической культуре для студентов [24]. Аэробика – интенсивно развивающееся направление в системе вузовского физического воспитания, располагающее специфическими средствами, методами, направленное на гармоничное развитие человека (рисунок 2).



Рисунок 1 – Аэробика

Анализируя историческую трансформацию термина "фитнес", можно проследить, как менялось его смысловое наполнение на разных этапах развития.

Первоначально обозначая просто уровень физической готовности к нагрузкам, это понятие постепенно превратилось в многогранный социокультурный феномен современности. Если изначально под фитнесом понимали лишь способность человека к физическому труду, то сегодня он означает целостную концепцию качества жизни, объединяющую [32]:

- телесное здоровье
- психологическое равновесие
- социальную реализацию
- духовное развитие.

В современной трактовке фитнес предстает в нескольких взаимосвязанных ипостасях:

1. Система физического совершенствования, направленная на гармоничное развитие организма.

2. Социальный тренд, влияющий на различные сферы человеческой деятельности.

3. Форма досуга и рекреации.

4. Образовательная практика в сфере физической культуры.

Этот многомерный феномен современной культуры представляет собой:

- Динамический процесс физического совершенствования.

- Совокупность материальных и интеллектуальных достижений в области оздоровления.

- Специфический сегмент сферы услуг.

Особую роль фитнес играет в воспитании молодого поколения, способствуя формированию ценностных ориентаций, личностному развитию, социальной адаптации [1].

В системе ценностей современного человека фитнес-культура занимает важное место как эффективный инструмент формирования и поддержания активного, здорового образа жизни. Она перестала быть просто совокупностью упражнений, превратившись в целостную философию существования, объединяющую заботу о теле и духе.

1.2 Методические основы развития силовых качеств у девушек 20-23 лет при занятиях фитнесом

Фитнес-тренировки для девушек 20-23 лет требуют особого подхода в методике проведения, что обусловлено спецификой их физиологии, особенно в аспекте репродуктивного здоровья. При работе с этой возрастной группой необходимо:

1. Учитывать анатомо-физиологические особенности организма.
2. Регулярно отслеживать состояние занимающихся.
3. Гибко адаптировать тренировочный процесс: технику выполнения упражнений, методику обучения, параметры нагрузки (объем, интенсивность, продолжительность).

Корректировка тренировочной программы должна осуществляться с учетом:

- текущего физического состояния;
- индивидуальных физиологических особенностей;
- циклических изменений в организме [32].

Такой дифференцированный подход позволяет оптимизировать тренировочный процесс и обеспечить его безопасность для женского организма в этот возрастной период.

Личностно-ориентированный подход.

Персонализированная система тренировок представляет собой комплексную методику, которая учитывает не только физические данные, но и психоэмоциональные характеристики, а также социальные аспекты жизни человека. Такой метод способствует:

- Повышению результативности занятий.
- Минимизации вероятности травматизма.
- Увеличению продолжительности регулярных тренировок.

Сущность персонализированного подхода заключается в разработке программы, основанной на:

1. Физиологических характеристиках:

- возрастные особенности;
- гендерные различия;
- уровень физической подготовки;
- состояние здоровья;

2. Психологических факторах:

- источники мотивации;
- индивидуальные опасения;
- личные предпочтения.

3. Особенности повседневной жизни:

- профессиональная деятельность;
- пищевые привычки;
- режим отдыха;
- уровень стресса.

В отличие от типовых групповых программ, данный метод характеризуется:

- высокой степенью гибкости;
- возможностью оперативной корректировки;
- адаптивностью к изменяющимся условиям.

Научной базой подхода служат:

1. Данные спортивной физиологии:

- подбор нагрузок согласно типам конституции;
- учет особенностей обмена веществ.

2. Принципы биомеханики:

- адаптация упражнений при ортопедических особенностях;
- коррекция техники выполнения.

3. Психологические исследования:

- влияние различных видов мотивации;
- факторы поддержания тренировочной дисциплины.

При работе с женской аудиторией персонализированный подход создает особые условия, способствующие:

- сохранению здоровья;
- учету индивидуальных характеристик;
- формированию комфортной среды [31].

Ключевые элементы методики:

1. Развитие осознанного отношения к здоровью:

- формирование ЗОЖ-навыков;
- учет личных целей и потребностей.

2. Гармонизация межличностного взаимодействия:

- принципы взаимного уважения;
- создание атмосферы доверия;
- коллаборативный формат работы.

3. Обеспечение психологического комфорта:

- положительный эмоциональный фон;
- развитие самоанализа в физкультурной практике.

4. Дифференциация тренировочного процесса:

- учет антропометрических данных;
- адаптация к функциональным возможностям;
- индивидуализация психологической работы.

Такой подход позволяет оптимизировать тренирующие воздействия, повысить эффективность тренировочного процесса без риска физических и психофизиологических перегрузок организма [30].

Системно-деятельностный подход

Формирование системно-деятельностного подхода в науке опирается на фундаментальные труды отечественных исследователей: А. Г. Асмолова, выделившего целенаправленность как ключевой элемент системной организации деятельности; П. К. Анохина и Н. А. Бернштейна, разработавших концепции достижения результатов через механизмы обратной связи; Г. П. Щедровицкого, исследовавшего целеполагание как основу социальных процессов.

В современной научной дискуссии наблюдается дискуссионность соотношения системно-деятельностного и компетентностного подходов. Разделяя позицию А. Г. Асмолова, мы рассматриваем компетентностный подход как эволюционное развитие системно-деятельностной парадигмы в образовательном контексте.

Существуют две основные трактовки системно-деятельностного подхода:

1) Синтез системного и деятельностного подходов (термин введён в 1985 г.), объединяющий:

А) системную методологию (Б. Г. Ананьев, Б.Ф. Ломов);

Б) деятельностные теории (Л.С. Выготский, В.В. Давыдов).

Ключевые аспекты: ориентация на результат (В.В. Шадриков), концепция «модели потребного будущего» (Н. А. Бернштейн), функциональные системы (П. К. Анохин), ценностно-мотивационная природа результата (А. Н. Леонтьев).

2) Подход, акцентирующий обратную связь как системообразующий элемент:

А) «коррекция» (Н.А. Бернштейн);

Б) «обратная ориентация» (П. К. Анохин);

В) оценочные механизмы (А. Г. Асмолов).

Данная интерпретация предполагает холистический анализ с учетом индивидуальных траекторий развития.

Методологические принципы подхода включают: субъективную активность, ведущие виды деятельности и динамику, сензитивные периоды развития, зону ближайшего развития, амплификацию (обогащение) развития, результативность и рефлексивность деятельности [23].

В структуре системно-деятельностного подхода А.Г. Асмолов выделяет следующие компоненты: кадровый, экономический, мотивационно-ценностный, целевой и операционально-технологический [9]. Системно-деятельностный подход, по мнению А. Г. Асмолова, не отрицает ЗУНовского подхода: «На операционально-технологическом уровне без ЗУНов ничего не получится. Вместе с тем, действует еще одна формула: компетенция деятельность компетентность. Компетенция как объективная характеристика реальности должна пройти через деятельность, чтобы стать компетентностью как характеристикой личности. Эта формула помогает нам понять, что компетентность. Это знание в действии. Компетентностный подход не противостоит деятельностному, а снимается им».

А.Г. Асмолов подчёркивает, что данный подход направлен на личностное развитие и формирование гражданской идентичности, а также способствует выработке ценностных ориентиров, которые легли в основу современных образовательных стандартов.

В рамках экспериментальной работы Федеральной площадки Иркутского государственного лингвистического университета по теме «Системно-деятельностный подход в разноуровневом вариативном образовании» был обобщён практический опыт и различные интерпретации его применения.

Применяя этот подход в сфере фитнеса, мы фокусируемся на осознанном выборе девушек, которые занимаются для улучшения здоровья, ощущая уверенность в себе и удовлетворение от физического прогресса. Однако анализ показывает, что научная разработка этой темы остаётся

неоднозначной и дискуссионной. Это связано с многообразием трактовок сущности системно-деятельностного подхода в современной науке [16].

Особенности построения тренировки силовой направленности у девушек.

А. Г. Самойлов акцентирует внимание на том, что рассматриваемый подход прежде всего ориентирован на раскрытие личностного потенциала и становление гражданского самосознания. Кроме того, он играет важную роль в формировании ценностных установок, которые впоследствии были интегрированы в актуальные образовательные нормативы.

В процессе исследовательской деятельности на базе Федеральной экспериментальной площадки Иркутского лингвистического университета, посвященной изучению системно-деятельностного подхода в условиях многоуровневого вариативного обучения, был систематизирован накопленный практический опыт и проанализированы различные варианты его практической реализации.

Перенося принципы данного подхода в фитнес-среду, мы делаем акцент на осознанной мотивации девушек, выбирающих физическую активность для укрепления здоровья. При этом важными составляющими становятся чувство самоуважения и позитивное восприятие собственных физических достижений. Тем не менее, как свидетельствуют исследования, научное осмысление данного вопроса продолжает вызывать дискуссии в академической среде. Такая ситуация обусловлена существованием множества интерпретаций базовых положений системно-деятельностного подхода в современной науке.

Общие тренировочные принципы.

Тренировочный процесс для девушек строится по тем же фундаментальным принципам спортивной подготовки, что и для мужчин, сохраняя общую структуру, методы и средства тренировки. Однако существуют специфические отличия в объеме нагрузок, их интенсивности и подборе упражнений. При планировании тренировок обязательно

учитывается фаза менструального цикла, но главным ориентиром всегда остается текущее самочувствие и состояние здоровья занимающейся, а не теоретически оптимальное распределение нагрузок по фазам цикла.

Ключевые принципы тренировочного процесса:

1. Принцип прогрессивности

Организм обладает удивительной способностью адаптироваться к нагрузкам. Для повышения работоспособности необходимо планомерно увеличивать требования к организму, обеспечивая постепенную прогрессию нагрузок.

2. Принцип регулярности

Систематичность тренировок – обязательное условие эффективности. Эпизодические нагрузки не только бесполезны, но и могут навредить. Только регулярные повторяющиеся тренировки вызывают необходимые адаптационные изменения в организме.

3. Принцип вариативности

Разнообразие в тренировках помогает избежать застоя, снизить риск травм и поддержать мотивацию. В фитнесе, в отличие от спорта, возможностей для вариативности больше – можно свободно менять:

- Тип и направленность нагрузок.
- Интенсивность и продолжительность занятий.
- Условия проведения тренировок.
- Комбинации упражнений.

Специфика женских тренировок:

- Рабочие веса обычно на 5-10% меньше, чем у мужчин сопоставимой подготовки.
- Меньше общее количество тренировочных дней и объем нагрузки в каждом занятии.
- Интенсивность рассчитывается по тем же принципам, но с поправкой на женскую физиологию.

– Работа с околопредельными весами требует особой подготовки и учета цикла.

– Особый акцент на развитие мышц ног, таза, спины, груди и пресса.

– Начало тренировки - с крупных мышечных групп (ноги, таз).

– Обязательное включение упражнений для коррекции осанки.

Такой подход обеспечивает не только физическое развитие, но и психологический комфорт занимающихся.

Методология силовой тренировки.

Силовая тренировка – это тренировка, при которой локальное мышечное утомление происходит за максимально короткий промежуток времени. Силовая тренировка воздействует на конкретные мышечные группы, происходит утомление до отказа за короткий промежуток времени.

Уровни нагрузки: максимальная/тяжелая – до 5 повторений (у женщин практически не применяется), субмаксимальная / средняя – от 6 до 15 повторений, легкая – свыше 15 повторений.

При легкой нагрузке тренировочный эффект связан с нервно-мышечными факторами и возможен только у начинающих. У подготовленных легкая нагрузка способствует поддержанию силовых возможностей [13].

Правила силовой тренировки.

1. Исходное положение

– должно обеспечивать работу целевой мышцы против направления внешнего сопротивления;

– мышца должна находиться в положении, позволяющем выполнять свою основную функцию.

2. Принцип изоляции

– максимально сосредоточиться на работе целевой мышечной группы;

– минимизировать вовлечение вспомогательных мышечных групп [24].

3. Регулирование нагрузки

– можно изменять величину внешнего сопротивления;

– длину рычага (плечо приложения силы).

4. Контроль выполнения

– исключить использование упругих свойств мышц;
– движение должно быть: плавными, без рывков, равномерными по всей амплитуде.

5. Темп и амплитуда

– подбирать оптимальное сочетание: скорости выполнения (темпа);
– размаха движений (амплитуды).

6. Методы тренировки

– основные варианты мышечного напряжения: концентрический;
– эксцентрический;
– статический;
– статодинамический.

7. Критерии завершения подхода

– при легкой нагрузке мышечный отказ может не наступать;
– прекращать выполнение следует при: появлении усталости от накопления продуктов метаболизма, нарушении правильной техники.

8. Специфичность тренировки

Развитие силы происходит наиболее эффективно в тех же условиях, в которых проходит тренировка:

–тип мышечного сокращения;
–угол в суставе;
– скорость движения;
– положение тела и т.д.

Эти факторы обеспечивают максимальную эффективность и безопасность силовых тренировок.

Принципы построения силовой тренировки.

Принцип качества усилий – в каждом упражнении необходимо достигнуть максимального и полного напряжения. Соблюдение этого принципа можно обеспечить при выполнении упражнений в трех вариантах:

Упражнение выполняется с интенсивностью 90-100% повторных максимумов (ПМ), количество повторений составляет 1-3 в одном подходе (используется крайне редко).

Упражнение выполняется с интенсивностью 70-90% ПМ, количество повторений составляет 6-12 в одном подходе.

Упражнение выполняется с интенсивностью 30-70% ПМ, количество повторений составляет 15-25 в одном подходе.

Принцип отдельных тренировок (Сплит) – требует построения микроцикла подготовки таким образом, чтобы развивающая тренировка на данную мышечную группу выполнялась 1-2 раза в неделю.

Принцип целостных тренировок – в ходе целостной тренировки прорабатываются все группы мышц за один раз.

Принцип приоритетности – определение наиболее важных частей тела, которые следует развивать в первую очередь.

Принцип изоляции – выполнение упражнения с максимально возможной изоляцией выбранной мышечной группы.

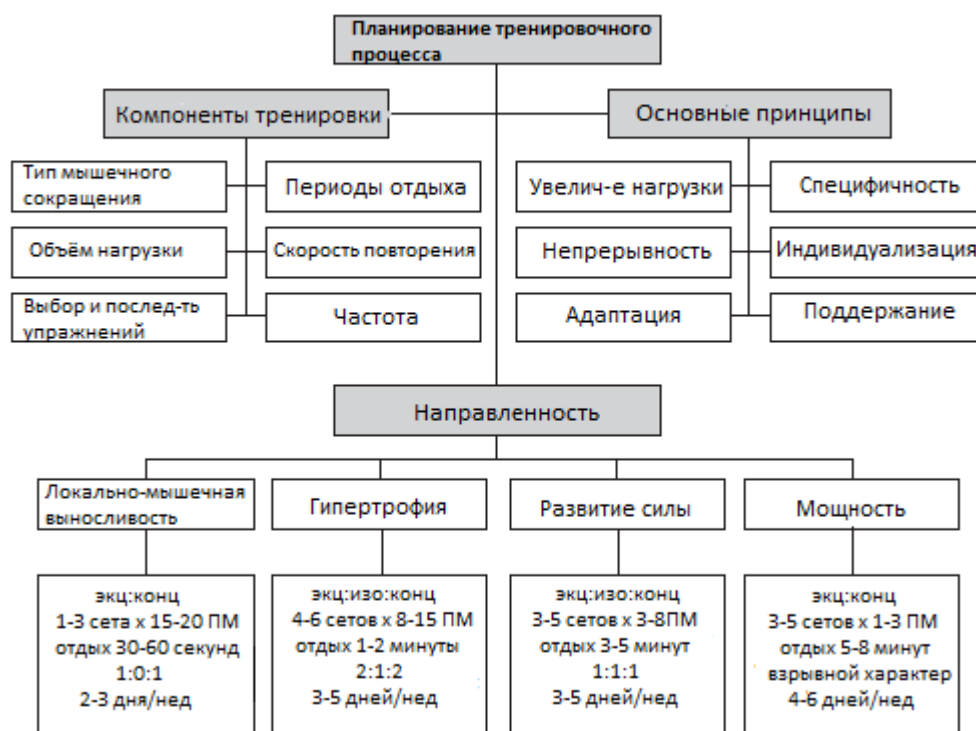


Рисунок 2 – Планирование тренировочного процесса

Методические приемы:

Последовательные подходы – повторное выполнение одного и того же упражнения с перерывами отдыха [23].

Подходы из нескольких упражнений – использование в каждом подходе разных упражнений на одну и ту же мышечную группу.

Таким образом, необходимо планировать объем, интенсивность, сложность упражнений в зависимости от фазы овариально-менструального цикла (рисунок 3). Наиболее опасные для тренировок – менструальная и предменструальная фазы цикла. При силовых тренировках женщинам предельный вес поднимать не следует, околопредельный вес использовать только после хорошей подготовки с учетом фазы ОМЦ. Особое внимание стоит уделить всем основным мышечным группам, а тренировку следует начинать с больших мышечных групп. Одной из основных задач тренировки является коррекция осанки с включением в тренировочный процесс

соответствующих упражнений. Излишний прогиб в грудном и поясничном отделе позвоночника, спрыгивания и прыжки в глубину стоит исключить. Свести к минимуму натуживание и задержку дыхания. В зависимости от типа осанки и типа фигуры подбираются определенные упражнения [22].

1.3 Педагогические условия реализации методики развития силовых качеств у девушек 20-23 лет при занятиях фитнесом

Известно, что термин «педагогические условия» развивался и изменялся в течение времени, приобретая и теряя определенные черты.

Изучение и анализ результатов многочисленных научно-педагогических исследований показывает, что в теории и практике педагогической науки имеют место различные типы педагогических условий:

– организационно-педагогические (их выделяют такие ученые, как В. А. Беликов, Е.И. Козырева, С. Н. Павлов, А. В. Сверчков и ряд других.);

– психолого-педагогические (обозначенные в трудах Н. В. Журавской, А. В. Круглия, А. В. Лысенко, А. О. Малыхина и других);

– дидактические условия (их рассматривает М. В. Рутковская и др.) и т.д.

Гигиенические условия.

Фитнес-гигиена – это направление общей гигиены, изучающее воздействие внешних условий на организм во время тренировок. Её главная цель - разработать практические рекомендации для максимальной пользы занятий и предотвращения возможного вреда от внешних факторов.

Важной задачей является поиск методов повышения работоспособности, выносливости и устойчивости организма. Сюда входит нормирование нагрузок, режим активности и отдыха, правильное питание, закаливание, средства восстановления после тренировок, а также требования к спортивной форме.

Тренировочное помещение должно быть просторным. Особое значение имеет пол с амортизирующим покрытием, желательно с воздушной прослойкой для защиты от травм. Зеркала на стенах помогают контролировать технику выполнения упражнений.

Спортивная одежда должна плотно прилегать к телу, хорошо впитывать пот и не раздражать кожу. Современные синтетические ткани быстро сохнут в отличие от хлопка. Обувь нужна лёгкая, прочная, с хорошей амортизацией. При проблемах с голеностопом рекомендуются высокие кроссовки. Для силовых тренировок полезны перчатки, защищающие руки.

Во время интенсивных занятий организм теряет до 1,5-2% жидкости. Восполнять её лучше небольшими порциями по 25-50 мл в процессе тренировки, а после – 350-400 мл. Следует избегать газированных напитков, а также слишком холодной или горячей воды [32].

Правильный режим дня

Чтобы поддерживать правильный распорядок дня, важно приучить себя к постоянному графику сна – засыпать и просыпаться в одинаковое время без исключений для выходных. Такая привычка помогает соблюдать и другие элементы режима. Девушкам, которые тренируются, особенно необходим качественный сон продолжительностью 8-9 часов. Кратковременный послеобеденный отдых (30-60 минут) дополнительно полезен, так как активизирует производство тестостерона – ключевого гормона для развития мускулатуры.

Не менее важен стабильный режим питания с фиксированным временем приёмов пищи. Оптимально есть каждые три часа небольшими порциями (например, в 8:00, 11:00, 14:00, 17:00 и 20:00). Два промежуточных перекуса между основными приёмами пищи можно заменить питательными коктейлями с оптимальным балансом белков и углеводов.

Дополнительными помощниками в достижении фитнес-целей станут минимизация стрессовых ситуаций, регулярные прогулки на свежем воздухе и поддержание положительного эмоционального состояния.

Сбалансированное питание

1. Энергетическая поддержка – во время силовых тренировок, кроссфита, бега и других интенсивных нагрузок организм расходует огромное количество энергии. Чтобы тренироваться эффективно, избежать переутомления и сохранить продуктивность, необходимо потреблять достаточное количество калорий. Основным источником энергии выступают углеводы, особенно важные при высокоинтенсивных и аэробных нагрузках.

2. Восполнение нутриентов – после тяжёлых тренировок мышцы и все системы организма требуют качественного восстановления. Для этого рацион должен содержать:

- Белки – строительный материал для мышц, способствующий их росту и регенерации.

- Жиры – поддерживают гормональный фон, работу суставов и длительную энергетическую подпитку.

- Углеводы – восстанавливают запасы гликогена, потраченные во время тренировки.

- Витамины и минералы – ускоряют восстановление, укрепляют иммунитет и улучшают обменные процессы.

3. Индивидуальный расчёт питания под цели – в зависимости от задач спортсмена, баланс нутриентов и калорийность будут различаться:

- Для похудения создаётся умеренный дефицит калорий (на 20–30% меньше нормы), но с сохранением достаточного количества белка, чтобы не терять мышечную массу.

- Для набора массы требуется профицит калорий с повышенным содержанием белка (1,6–2,2 г на кг веса) и углеводов для энергии.

- В тренировках на выносливость (бег, плавание, велоспорт) упор делается на углеводы (5–7 г на кг веса), так как они обеспечивают длительную работоспособность.

– В силовых дисциплинах (пауэрлифтинг, бодибилдинг) важно больше белка и контролируемое количество жиров для поддержания силы и мышечного роста.

Таким образом, правильное питание – это не просто дополнение к тренировкам, а их неотъемлемая часть, напрямую влияющая на эффективность, восстановление и конечный результат.

Что такое сбалансированное питание



Рисунок 3 – Сбалансированное питание

Рациональное питание при любых физических нагрузках базируется на общих правилах. Главное – соблюдать суточную норму калорий и баланс белков, жиров и углеводов, учитывая индивидуальные параметры: возраст, пол, вес, уровень активности.

Для снижения веса требуется потреблять меньше калорий, чем расходуется, а для набора мышечной массы – наоборот, создавать профицит калорий [6].

1. Завтракать следует в первый час после сна, чтобы не нарушать работу пищеварительной системы. В рацион обязательно включают углеводы, белки, полезные жиры и клетчатку.

2. Обед должен быть самым питательным приемом пищи с преобладанием белков и жиров. Оптимальное соотношение продуктов:

половина тарелки – овощи, четверть – мясо или рыба, оставшаяся часть – гарнир.

3. Ужин делают более легким – около 15-20% от дневной калорийности.

4. Необходимость перекусов определяется конкретными тренировочными целями и индивидуальными потребностями организма.

Бады.

Для достижения лучших результатов в силовом тренинге девушкам могут помочь следующие биологически активные добавки:

1. Протеиновые смеси (сывороточные или казеиновые) – обеспечивают мышцы необходимыми белками для роста и восстановления. Особенно полезны после тренировки и перед сном.

2. Креатин – повышает энергетический потенциал мышц, ускоряет восстановление и способствует набору качественной мышечной массы.

3. ВСАА – комплекс незаменимых аминокислот (лейцин, изолейцин, валин), которые организм не может синтезировать самостоятельно. Помогают предотвратить разрушение мышц во время интенсивных нагрузок.

4. L-карнитин – оптимизирует процесс жиросжигания, повышает выносливость и способствует росту сухой мышечной массы. Особенно эффективен при кардионагрузках.

5. Омега-3 жирные кислоты – обладают противовоспалительным действием, улучшают работу сердечно-сосудистой системы и когнитивные функции.

6. Витамин D – укрепляет костную ткань, поддерживает иммунитет и общее состояние организма.

7. Коэнзим Q10 – мощный антиоксидант, способствующий выработке энергии на клеточном уровне.

8. Натуральные стимуляторы (например, на основе гуараны или женьшеня) – мягко повышают энергию и концентрацию без негативных побочных эффектов.

Важно понимать, что силовые тренировки при правильном подходе исключительно полезны для женского здоровья. Все мифы о вреде таких занятий не имеют научного обоснования. Риски возникают только при неправильно составленных программах, чрезмерных нагрузках и отсутствии восстановления.

Необходимо помнить, что добавки – это лишь дополнение к основному рациону, а не его замена. Перед началом приема любых БАДов рекомендуется проконсультироваться со специалистом.

Выводы по I главе

1. Эффективным средством формирования активного и здорового образа жизни является – фитнес.

2. Необходимо планировать объем, интенсивность, сложность упражнений в зависимости от фазы овариально-менструального цикла. Личностно-ориентированный подход является основным в развитии силы у девушек при занятиях фитнесом.

3. Выявлены следующие педагогические условия эффективной реализации методики развития силовых качеств: индивидуализация тренировочного процесса, оптимизация нагрузки и дозирование упражнений, правильное дыхание, рекомендации по питанию и восстановлению. Также, использование авторской программы оказывает эффективное влияние на силовые качества.

ГЛАВА II ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ДЕВУШЕК 20-23 ЛЕТ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИТНЕСОМ

2.1 Цели, задачи и организация эксперимента

Исследование проводилось на базе: фитнес-клуба «Космос», г. Челябинска.

Работа проводилась с 15.09.2024 по 15.05.2025.

Задачи исследования:

- Изучить теоретические основы проблемы развития силовых качеств у девушек 20-23 лет при занятиях фитнесом;
- Разработать методику развития силовых качеств у девушек 20-23 лет при занятиях фитнесом и оценить ее эффективность;
- Выявить педагогические условия эффективной реализации методики развития силовых качеств у девушек 20-23 лет при занятиях фитнесом.

В проведении педагогического эксперимента принимали участие девушки в возрасте 20-23 лет:

1. Экспериментальная (8 человек, дополнительно занимающихся по авторской программе)
2. Контрольная (8 человек, которые занимаются по традиционной программе).

Направленность занятий состояла в развитии силовых качеств средствами комплекса силовых упражнений у девушек. Обе группы занимались базовыми физическими упражнениями в тренажерном зале, но девушки экспериментальной группы дополнительно к авторской программе корректировали питание и режим сна.

Педагогический эксперимент состоял из трёх этапов (таблица 1)

Таблица 1 – Этапы педагогического эксперимента

	1 этап	2 этап	3 этап
Период	Сентябрь - октябрь 2024 года	Ноябрь 2024 - март 2025 года	Апрель - май 2025
Проделанная работа	Была проанализирована научно-методическая литература, поставлена цель и задачи исследования, получена информация о каждой занимающейся, проведено первоначальное тестирование физической подготовленности девушек 20-23 лет.	Проводилось контрольное тестирование уровня силовых качеств у девушек контрольной и экспериментальной группы, полученные данные анализировались, формулировались выводы и заключения, занятия с экспериментальной группой проводились 3 раза в неделю по 55 минут.	Анализ полученных материалов.

2.2 Реализация методики исследования

Поставленные в работе задачи решались с использованием следующих методов исследования:

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Педагогическое тестирование.
3. Педагогический эксперимент.
4. Метод математической статистики.

Анализ научно-методической литературы по проблеме исследования. Проблема нашего исследования предполагала анализ и изучение литературных источников по теории и методике физической культуры и спорта (Т.Б. Кукоба, В.С. Кузнецов, Л.П. Матвеев, А. С. Сапожникова и др.). Педагогическое тестирование – помогает решению ряда сложных педагогических задач: выявлять уровень развития различных способностей, оценивать качество технической и тактической подготовленности. Метод тестирования мы применяли для определения уровня развития силовых способностей. Для этого мы использовали тесты:

- 1) Становая тяга
- 2) Планка
- 3) Присед со штангой
- 4) Подтягивания на перекладине

Занятия в спортзале для девушек могут преследовать разные цели: похудение, рост мышц или развитие силы. Однако ключевым фактором успеха в любом случае остается правильное питание. В отличие от мужского тренинга, женские тренировки имеют свои специфические особенности.

Для начинающих девушек, которые хотят поддерживать мышечный тонус или улучшить физическую форму, программа строится по единому принципу на всех этапах. По мере прогресса усложняются только сами упражнения, а также увеличивается количество подходов и повторений.

Основные характеристики тренировок для новичков:

- Умеренная интенсивность
- Комфортный темп выполнения
- Оздоровительный эффект
- Приведение мышц в тонус

Главные задачи занятий:

1. Активизация кровообращения и газообмена
2. Снижение жировой прослойки
3. Повышение мышечного тонуса
4. Развитие силовых показателей

На начальном этапе оптимальным вариантом является full body тренировка (программа на все тело). Ее особенность заключается в равномерной нагрузке на все основные мышечные группы в течение одного занятия. В отличие от сплит-тренировок (где за одну сессию прорабатывается 2-3 мышечные группы) [38], такой подход обеспечивает:

- Гармоничное развитие женской фигуры без чрезмерной гипертрофии
- Более быстрое восстановление мышц благодаря умеренной нагрузке
- Комплексное воздействие на весь организм

Название «full body» (в переводе с английского – «все тело») полностью отражает суть методики: за одну тренировку прорабатывается все тело (рисунок 4).



Рисунок 4 – Фулбади

Обычно такую тренировку рекомендуют новичкам, то есть девушкам, чьи мышцы и связки еще не готовы к интенсивным силовым нагрузкам.

Благодаря выполнению 2 упражнений на одну группу мышц, а не по 4-6, как в сплит-тренировках, неподготовленные мышцы не переутомляются и успевают восстановиться, не получив чрезмерного микротравмирования [42]. Проведенные исследования подтверждают, что такие тренировки по 2-3 раза в неделю способствуют получению и поддержанию отличной физической формы, без чрезмерных силовых нагрузок, но для этого понадобится чуть больше времени.

Также такой метод тренировки подходит девушкам, учитывая особенности женского организма, которому лучше выполнять пару упражнений на ноги в каждой тренировке, дополняя программу упражнениями, задействующими все мышцы тела за один раз.

Важной особенностью тренировки является то, что программу составляют в основном многосуставные упражнения, которые так же называются базовыми. В таких упражнениях одновременно работают не менее двух суставов, а изолирующие упражнения пока включаются в программу реже.

Примеры упражнений, которые можно подставлять в программу тренировок

1. Коленно-доминантные (рисунок 6):

- приседания со штангой.
- приседания с гантелями.
- выпады всех видов.
- фермерская походка.
- фронтальные приседания.
- гакк-машина.
- приседания в Смите.
- выпады в Смите.
- приседания сумо.

- разгибание ног.

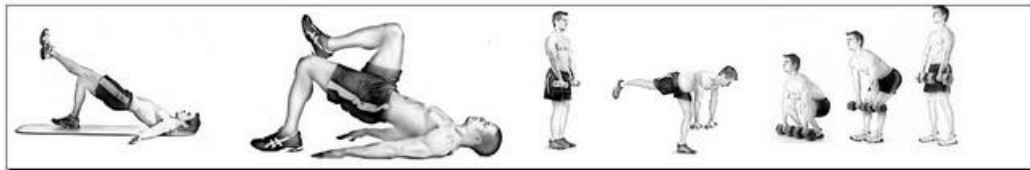


Рисунок 5 – Колено-доминантные упражнения

2. Тазово-доминантные:

- становая тяга.
- румынская тяга.
- гиперэкстензия.
- махи ногами в тренажере и кроссовере.
- сгибание ног в тренажере.

3. Горизонтальные жимы (рисунок 7):

- жим лежа со штангой.
- жим со штангой под углом 30 и 45 градусов.
- жим узким хватом.
- отжимания от пола.
- обратные отжимания.
- горизонтальный жим с гантелями.



Рисунок 6 – Горизонтальные жимы

4. Вертикальные тяги (рисунок 8):

- подтягивания широким хватом за перекладиной.
- подтягивания к груди.
- подтягивания обратным хватом.

- все виды тяг вертикального блока.

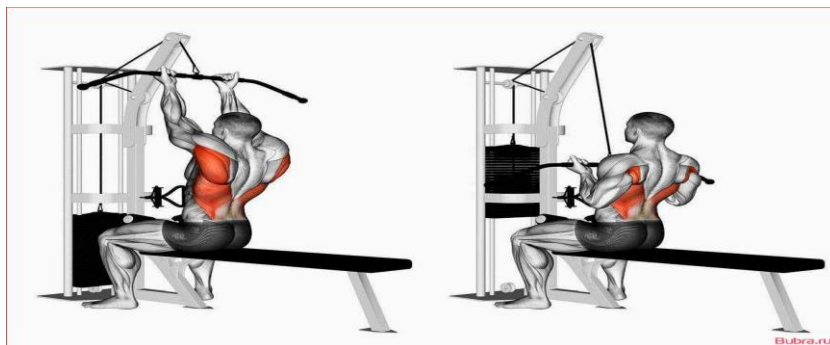


Рисунок 7 – Вертикальные тяги

5. Вертикальные жимы:

- жим гантелей стоя.
- жим штанги или в Смите из-за головы.
- жим штанги или в Смите перед собой.
- жим Арнольда.
- разводка гантелей через стороны.
- тяга штанги к подбородку.
- фронтальные махи.



Рисунок 8 – Вертикальные жимы

6. Горизонтальные тяги (рисунок 10):

- тяга горизонтального блока узким и широким хватом (задняя дельта).
- тяга штанги в наклоне.
- тяга гантелей в наклоне
- тяга одной гантели в упоре.
- рычажная тяга
- Т-образная тяга.
- подтягивания на низкой перекладине или с TRX.



Рисунок 9 – Горизонтальные тяги

В конце тренировки можно выполнить десятиминутное кардио для заминки и обязательно растянуть все мышцы тела после нагрузки.

Кардионагрузки.

Для достижения гармоничного физического развития девушкам важно сочетать силовые тренировки с кардионагрузками. Аэробные упражнения не только помогают уменьшить жировые отложения, но и способствуют улучшению кровообращения в мышцах и сосудах. Особое внимание следует уделять правильной разминке перед силовой тренировкой – оптимально использовать кардиотренажеры (беговую дорожку, эллипсоид, велотренажер) или другие упражнения, которые плавно повышают частоту сердечных сокращений без силового напряжения. О достаточном разогреве мышц свидетельствует ощущение тепла в теле и появление легкой испарины.

Завершать тренировку необходимо растяжкой, которая выполняется в пассивном режиме. Разогретые после нагрузки мышцы более эластичны, но это не означает, что растягиваться нужно агрессивно. Достаточно выполнять статические упражнения по 1-2 минуты на каждую основную мышечную группу, избегая резких движений и пружинящих покачиваний. Все упражнения имеют различные уровни сложности, что делает их доступными для людей с разной подготовкой. Важно чувствовать легкое натяжение мышц, но не допускать болезненных ощущений. Правильно выполненная растяжка создает приятное расслабление как тела, так и сознания. Следует помнить, что чрезмерное усердие в растяжке может привести к

микротравмам мышечных волокон и длительному восстановлению, поэтому все движения должны быть плавными и комфортными [39].

Нижеописанная схема тренировок предполагает нагрузку на мышцы всего тела. Выполняется тренировка либо по три круга, либо три подхода каждого упражнения по 15-20 повторений [38].

День 1

1. Жим ногами.
2. Выпады ножницы.
3. Тяга верхнего блока за голову.
4. Сведение рук в тренажере бабочка.
5. Жим гантелей.
6. Разгибание рук в верхнем блоке кроссовера.
7. Сгибание рук с гантелями с разворотом.
8. Пресс: скручивания на наклонной скамье + подъем ног на брусках.

День 2

1. Разгибание ног в тренажере.
2. Сгибание ног в тренажере.
3. Тяга горизонтального блока к поясу.
4. Жим гантелей лежа.
5. Тяга штанги к подбородку.
6. Разгибание рук с гантелью из-за головы.
7. Сгибание рук с гантелями хватом молот.
8. Пресс: повторить первый день.

День 3

1. Разведение ног в тренажере.
2. Сведение ног в тренажере.
3. Гиперэкстензия.
4. Отжимания.
5. Разводка гантелей стоя.

6. Разгибание рук с гантелью в наклоне.
7. Сгибание рук с грифом.
8. Пресс: повторить первый день.

В авторскую программу входят следующие упражнения:

1. Присед на одной ноге с упором на колено в тренажере Смита от платформы BOSU.



20 повторений - 3 подхода

Техника:

- гриф кладется на трапециевидную мышцу, одна нога на платформе, другая согнутая на вису направлена в сторону.
- нейтральное положение позвоночника.
- на выдохе выполняется усилие - разгибание в разобранном суставе.

Акцент: ягодичные мышцы

2. Связка из упражнений – сгибания в локтевом суставе лежа на полу + запрыгивание на тумбу + подтягивания на перекладине



Время выполнения: 60 секунд - 3 подхода

Техника:

- сгибания от пола с прямых ног с последовательным запрыгиванием на тумбу.
- приземление на тумбу всей стопой с плавным сгибанием в коленном суставе.
- подтягивания на перекладине средней постановкой рук.

3. Присед с сэндбэгом и отведением ноги в сторону с резинкой.



20 повторений - 4 подхода

Техника:

- Сэндбэг располагается на плечах, резинка расположена выше колен.
- постановка ног шире ширины плеч.

- отведение согнутой ноги в сторону с замедленным приведением в исходное положение.
- нейтральное положение позвоночника. И др.

Сбалансированная программа питания и применение БАДов для развития силовых качеств

Развитие силовых качеств требует комплексного подхода, включающего тренировки, восстановление и оптимальное питание [4]. Правильно составленный рацион и грамотное применение биологически активных добавок (БАДов) способствуют повышению силы, выносливости и ускорению восстановления (рисунок 11).



Рисунок 11 – Программа питания

Основные принципы питания для развития силы:

1. Баланс макронутриентов

- Белки: 1,6–2,2 г/кг массы тела (мясо, рыба, яйца, творог, протеиновые добавки).
- Углеводы: 4–6 г/кг (гречка, рис, овсянка, цельнозерновые продукты).
- Жиры: 1–1,5 г/кг (орехи, авокадо, оливковое масло, рыбий жир).

2. Режим питания

- 5–6 приемов пищи в день (3 основных + 2–3 перекуса).
- Прием белка равномерно распределен в течение дня.

– Углеводы – до и после тренировки для энергии и восстановления.

3. Гидратация

– 30–40 мл воды на 1 кг массы тела + дополнительно во время тренировки.

Пример дневного рациона для девушек 20-23 лет, занимающихся силовым тренингом:

ПЕРЕКУС апельсин и 15 г орехов (миндаль, грецкие, кешью, фундук на выбор)

УЖИН «говядина с овощами и гречкой»
Говядина 120г (вес в готовом виде)
Гречка 40 г с сухом виде
Томатная паста 1ст.л
Специи
Помидоры 60 г
Огурцы 60 г
Перец 60 г
Лук 1/4

Приготовление :
Говядину режем на длинные брусочки , выкладываем на разогретую сковороду сначала обжарить минут 10, соль, специи , томатную пасту, добавить чуть воды , затем тушим 1,5-2 часа
Гречку отварить
Овощи режем соломкой, лук кольцами
Подавать с гречкой и зеленью, гречку заправить чайной ложкой оливкового масла
Приятного аппетита!



@gayanovvaa

ОБЕД/УЖИН «паста Болоньезе»

- лук 1 шт.
- Фарш индейки (230гр. в сыром виде)
- Специи
- Томатная паста 1 столовая ложка
- Макароны 100гр в сухом воде
- Овощной салат

Фарш обжарить, посолить, добавить специи (чеснок) , добавить чайную ложку томатной пасты (читаем состав, чтобы не было сахара) макароны твердых сортов (лучше брать BARILLA, grand pasta) отварить. Салат овощной, 2 чайных ложки оливкового масла (паста - это на 2 приема пищи обед и ужин)

Ужин смотреть в обед
Приятного аппетита!


ПЕРЕКУС фрукт любой



@gayanovvaa

УЖИН «Рыба с салатом»
Минтай или любая другая белая рыба 130 г
Помидоры
Огурцы
Перец болгарский
Масло оливковое 1 ч л

Приготовление :
Рыбу посолить , поперчить , добавить специи и поставить в разогретую духовку на 180 градусов на мин 20. Режем салат , добавляем масло, соль и перец по вкусу .
Приятного аппетита!



@gayanovvaa

ОБЕД Рис с Куриной грудкой
Рис 35г (длиннозерный) в сухом виде
Филе куриное
Томатная паста 1 ч л
Приправы , соль по вкусу
Салат из свежих овощей с 1 ч л оливкового масла

Приготовление:
Промываем рис, заливаем водой, солим и ставим на средний огонь.
Куриную грудку обжариваем с оливковым маслом на сковороде до золотистой корочки, добавляем приправы, соль, заливаем водой наполовину, тушим 15-20 минут.

ПЕРЕКУС : банан 1 средний



@gayanovvaa

ПЕРЕКУС орехи грецкие 15 гр

УЖИН

«Печень тушенная с гречкой»

Печень куриная 110 г

Морковь 50 г

Лук 30 г

Томатная паста 1 ч л

Гречка в сухом виде 40 г

Помидоры 50 г

Огурцы 50 г

Масло оливковое 1 ч л

Специи, соль по вкусу

Приготовление :

Режем печень, разогреваем сковороду на среднем огне . Выкладываем печень и добавляем немного воды. Пока печень тушится, режем овощи.

Добавляем овощи и обжариваем 3 мин.

Томатную пасту смешиваем с водой и вливаем к печени. Тушим 30 мин на маленьком огне . Варим гречку, предварительно промыв ее холодной водой . Наливаем холодной воды 100 мл и кладем гречку, подсаливаем и варим до полного испарения воды.

Когда печень готова, добавляем перец, соль.

Оставляем настаиваться 15 мин, подаём с салатом и гречей! Овощи нарезать, добавить соль, перец и масло.

Приятного аппетита!



@gayanovvaa

ОБЕД

«Рыба с картофелем»

Рыба 150 гр (хек, минтай)

Картофель 130 гр

Морковь 50 гр

Чеснок сушеный приправа

Помидор 80 гр

Специи и соль по вкусу

Масло оливковое 14 л

Приготовление :

Рыбу посолить и посыпать специями, овощи нарезать крупными кусочками, посолить, добавить специи, масло. Все хорошо перемешать, выложить на пергамент и поставить в разогретую духовку 180 градусов на 40 минут



@gayanovvaa

День 13-14

ЗАВТРАК

ПП тортик

Всего 20 минут и все готово ✓

Ингредиенты:

Яйцо

1 яблоко среднего размера

23 стл овсяной/рисовой/льняной муки

подсластитель, ванилин 1 гр разрыхлителя

Крем:

100 гр мягкого творога подсластитель

Приготовление

яблоко мелко натрем на терке, добавим все

ингредиенты и хорошо перемешаем

Тесто выливаем на сковороду и готовим как блинчик

Готовый блинчик разрезаем на 4 части как пиццу

Собираем торт

Блинчик-мягкий творог-блинчик и так далее



@gayanovvaa

ОБЕД спагетти твердых сортов с котлетами из

куриного фарша

Спагетти 40гр в сухом виде (из твердых сортов,

например, барилла)

Куриный фарш

Лук репчатый

1 яйцо

Сезонные овощи

Специи, соль

Томатная паста 1ст ложка

Приготовление:

Варим спагетти до готовности аль-денте, в фарш добавляем лук, специи, 1 яйцо, формируем котлетки, обжариваем с двух сторон, добавляем томатную пасту, под крышкой 15-20 минут.

Кушаем со свежими овощами.

ПЕРЕКУС: груша, орехи

15гр



@gayanovvaa

УЖИН

«Салат с креветками»

Креветки 130гр (можно заменить

курицей)

Огурцы 30 гр

Кабачок 50гр

Морковь 20 гр

Перец болгарский 40 гр

Масло оливковое 1 ст л

Приготовление:

Все овощи и креветки обжариваем с двух сторон, без масла !Кроме огурцов, их режем кубиками.

Выкладываем все на блюдо и заправляем маслом, подсаливаем и добавляем зелень. При желании можно сбрызнуть лимонным соком

Приятного аппетита!



@gayanovvaa

День 7-8

ЗАВТРАК «Омлет с овощами»

Яйцо 2 шт

Сыр 25гр

Помидор 40 гр

Специи , чеснок сушеный, приправы, соль по

вкусу

Приготовление :

Два яйца взбалтываем , солим, добавляем специи. Режем помидоры и сыр. Вливаем на разогретую с антипригарным покрытием яичную смесь. Сверху выкладываем помидоры и сыр, натертый на терке.

Убавить огонь и тушить под закрытой крышкой на 4-5 мин . При подаче можно

посыпать мелконарезанной зеленью,

хлебцы 3 шт (dr. Corner)самые вкусные

сырные, можно любые на Ваш вкус .



@gayanovvaa

2. Дополнительные добавки (по потребностям) (рисунок 12):

- Предтренировочные комплексы (кофеин, цитруллин) – для энергии.
- Глютамин – для восстановления.
- Коллаген – для связок и суставов.



Рисунок 12 – БАДы

Предложенная программа питания и схема приема БАДов обеспечивают оптимальные условия для развития силовых качеств. Комбинация сбалансированного рациона, правильного режима и научно обоснованных добавок позволяет максимизировать силовые показатели и сократить время восстановления.

Рекомендации:

- Индивидуальный подбор калорийности под цели (набор массы/сушка).
- Контроль прогресса и корректировка питания/БАДов.
- Консультация с врачом/диетологом при наличии заболеваний.

Таким образом, перед началом тренировки для развития силовых качеств, следует учитывать некоторые индивидуальные факторы, при которых та или иная программа будет эффективной.

Во-первых, не должно быть ограничений и противопоказаний к тренировкам, каких-либо патологий и обострений заболеваний, а также после травм. При таких особенностях индивидуальную программу тренировок должен составлять квалифицированный тренер. Во-вторых, необходимо обязательное внесение корректировки питания, режима сна и суточной активности.

2.3 Анализ результатов опытно-экспериментальной работы

По результатам начального тестирования было проведено разделение общей группы занимающихся (девушек 16 человек) на контрольную и экспериментальную (по 8 в каждой). Условия проведения тестирования были идентичными для всех занимающихся (время дня, инвентарь, оборудование и т.п.).

Таблица 3 – Уровень физической подготовленности девушек на этапе констатирующего эксперимента

Тесты	Экспериментальная группа n=10	Контрольная группа n=10	Достоверность различий
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Становая тяга (кол-во раз)	13,2±1,3	13,1±1,1	p>0,05
Планка (с)	42,4±1,3	45,2±0,2	p>0,05
Присед со штангой (кол-во раз)	15,3±0,5	14,8±1,3	p>0,05
Подтягивания на перекладине (кол-во раз)	9,6±1,6	9,3±0,9	p>0,05

В период с сентября 2024 г. по май 2025 г. проводилась реализация методики развития силовых качеств при занятиях фитнесом. В конце педагогического эксперимента в целях оценки эффективности программы обучения произведены контрольные измерения физических показателей участников эксперимента (таблица 4).

Таблица 4 – Уровень физической подготовленности девушек на этапе формирующего эксперимента

Тесты	Экспериментальная группа n=10	Контрольная группа n=10	Достоверность различий
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Становая тяга (кол-во раз)	18,2±1,4	16,6±0,5	p<0,05
Планка (с)	63,8±2,4	52,7±1,3	p<0,05
Присед со штангой (кол-во раз)	20,6±0,5	17,5±0,3	p<0,05
Подтягивания на перекладине (кол-во раз)	15,4±1,8	12,3±0,7	p<0,05

В конце эксперимента наблюдается улучшение по всем показателям по сравнению с измерениями на этапе констатирующего эксперимента. В экспериментальной группе за период исследования отмечается более выраженная динамика результатов, достигшая степени достоверности.

В проведенном исследовании на контрольной группе спортсменов было проведено тестирование на выполнение становой тяги. В начале эксперимента средний результат контрольной группы в выполнении отжиманий составил 13 повторений. После проведения повторного тестирования в конце эксперимента, этот показатель увеличился до 16 повторений. Таким образом, средний результат участников контрольной группы увеличился на 3 повторения, что составляет 15% от исходного значения.

Анализируя полученные данные, было обнаружено, что наблюдается не значительное увеличение показателей в данном тесте. Уровень значимости составил $p > 0,05$, что указывает на наличие недостоверных различий (Рисунок 13).

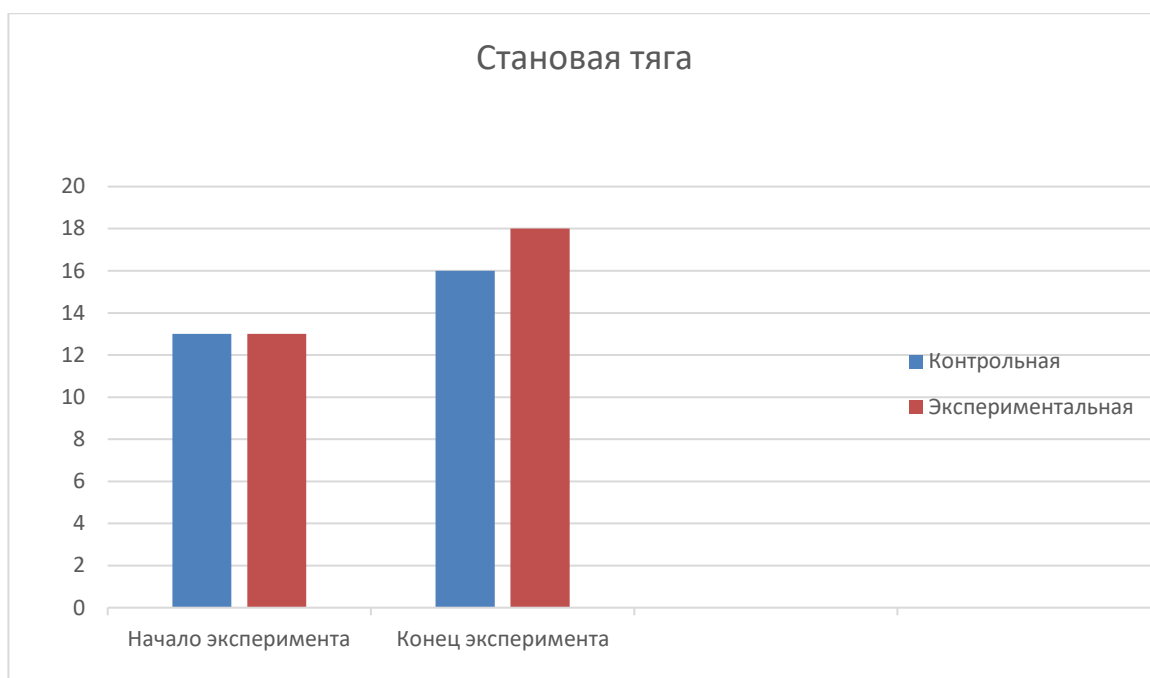


Рисунок 13 – Результаты тестирования упражнения «Становая тяга»

В проведенном исследовании на контрольной группе спортсменов было проведено тестирование «Присед со штангой», кол-во раз. В начале эксперимента средний результат контрольной группы в выполнении упражнения составил 14 повторений. После проведения повторного тестирования в конце эксперимента, этот показатель увеличился до 17 повторений. Таким образом, средний результат участников контрольной группы увеличился на 3 повторения, что составляет 15% от исходного значения.

Анализируя полученные данные, было обнаружено, что наблюдается не значительное увеличение показателей в данном тесте. Уровень значимости составил $p < 0,05$, что указывает на присутствие статистической значимости в улучшении результатов.

В начале эксперимента средний результат экспериментальной группы в выполнении «Присед со штангой», кол-во раз, составил 15 повторений. После проведения повторного тестирования в конце эксперимента, этот показатель увеличился до 20 повторений. Таким образом, средний результат участников экспериментальной группы увеличился на 5 повторений, что составляет 30% от исходного значения.

Анализируя полученные данные, было обнаружено, что наблюдается значительное увеличение показателей экспериментальной группы в данном тесте. Уровень значимости составил менее 0,01, что указывает на наличие достоверных различий.

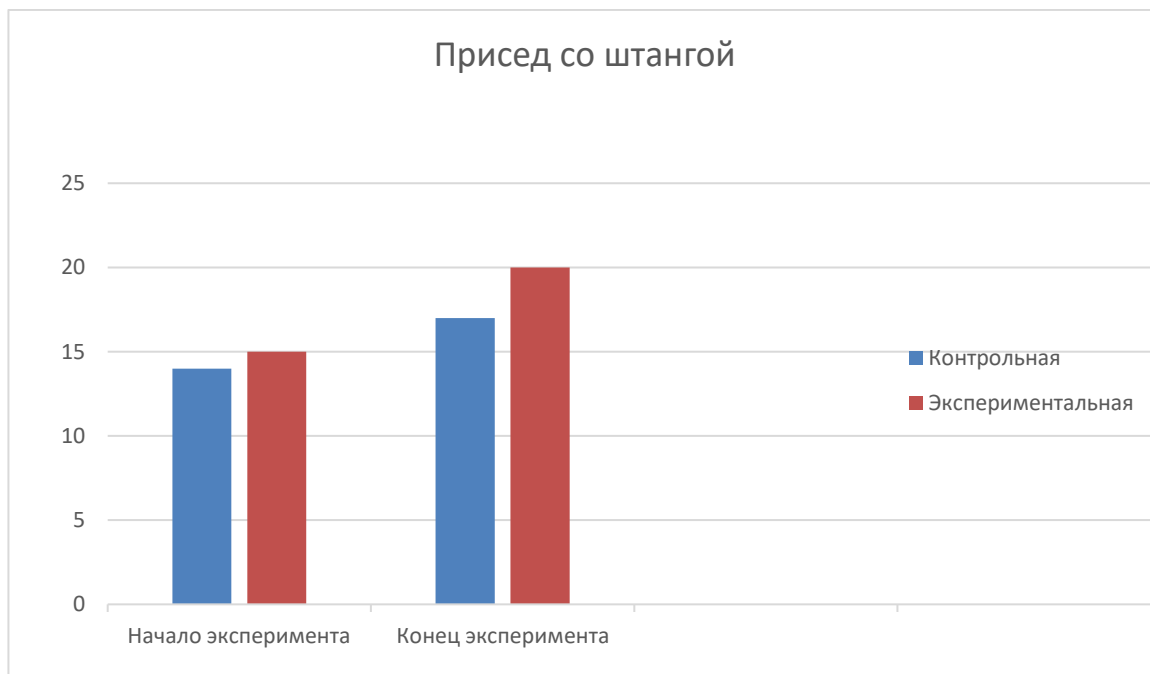


Рисунок 14 – Результаты тестирования упражнения «Присед со штангой»

В проведенном исследовании на контрольной группе спортсменов было проведено тестирование планка, сек. В начале эксперимента средний результат контрольной группы в выполнении планки, в секундах составил 45. После проведения повторного тестирования в конце эксперимента, этот показатель увеличился до 52. Таким образом, средний результат участников контрольной группы увеличился на 7 секунд, что составляет 9% от исходного значения.

Анализируя полученные данные, было обнаружено, что наблюдается не значительное увеличение показателей в данном тесте. Уровень значимости составил $p < 0,05$, что указывает на отсутствие статистической значимости в улучшении результатов.

В начале эксперимента средний результат экспериментальной группы в выполнении планки в секундах, составил 42. После проведения повторного

тестирования в конце эксперимента, этот показатель увеличился до 63. Таким образом, средний результат участников экспериментальной группы увеличился на 21, что составляет 22% от исходного значения.

Анализируя полученные данные, было обнаружено, что наблюдается значительное увеличение показателей экспериментальной группы в данном тесте. Уровень значимости составил менее 0,01, что указывает на наличие достоверных различий (Рисунок 15).

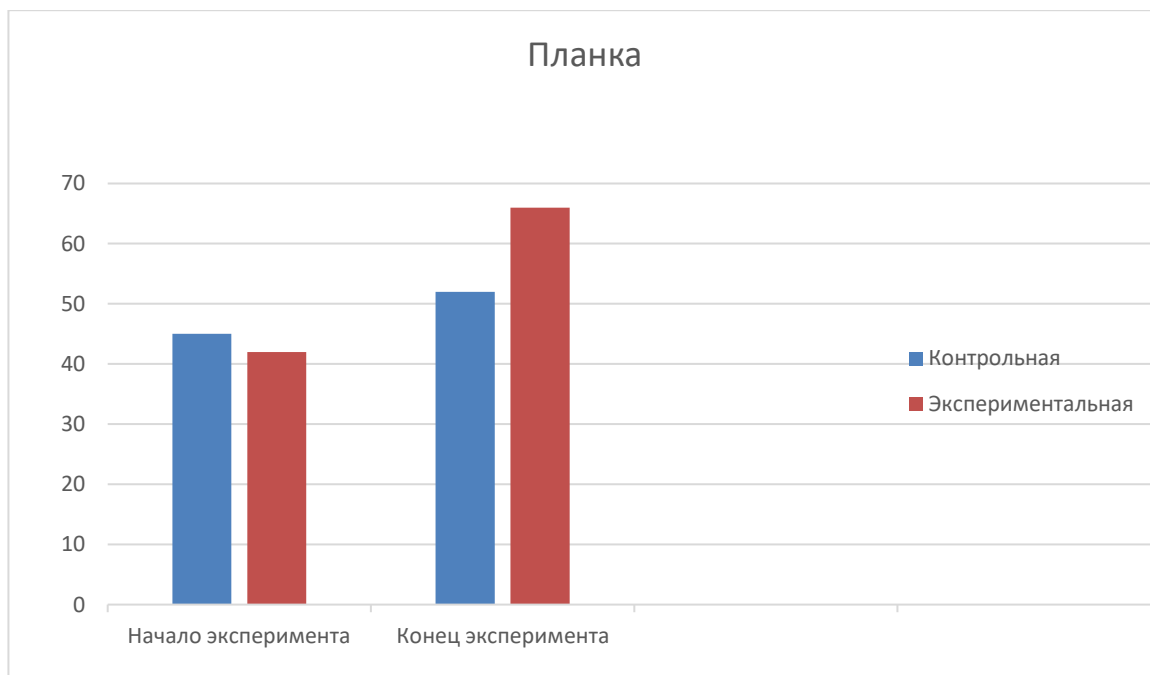


Рисунок 15 – Результаты тестирования упражнения «Планка»

В проведенном исследовании на контрольной группе спортсменов было проведено тестирование на выполнение подтягивание на перекладине. В начале эксперимента средний результат контрольной группы в выполнении отжиманий составил 9 повторений. После проведения повторного тестирования в конце эксперимента, этот показатель увеличился до 12 повторений. Таким образом, средний результат участников контрольной группы увеличился на 3 повторения, что составляет 25% от исходного значения.

Анализируя полученные данные, было обнаружено, что наблюдается не значительное увеличение показателей в данном тесте. Уровень

значимости составил $p > 0,05$, что указывает на отсутствие статистической значимости в улучшении результатов.

Анализируя полученные данные, было обнаружено, что наблюдается значительное увеличение показателей экспериментальной группы в данном тесте. Уровень значимости составил менее 0,01, что указывает на наличие достоверных различий (Рисунок 16).

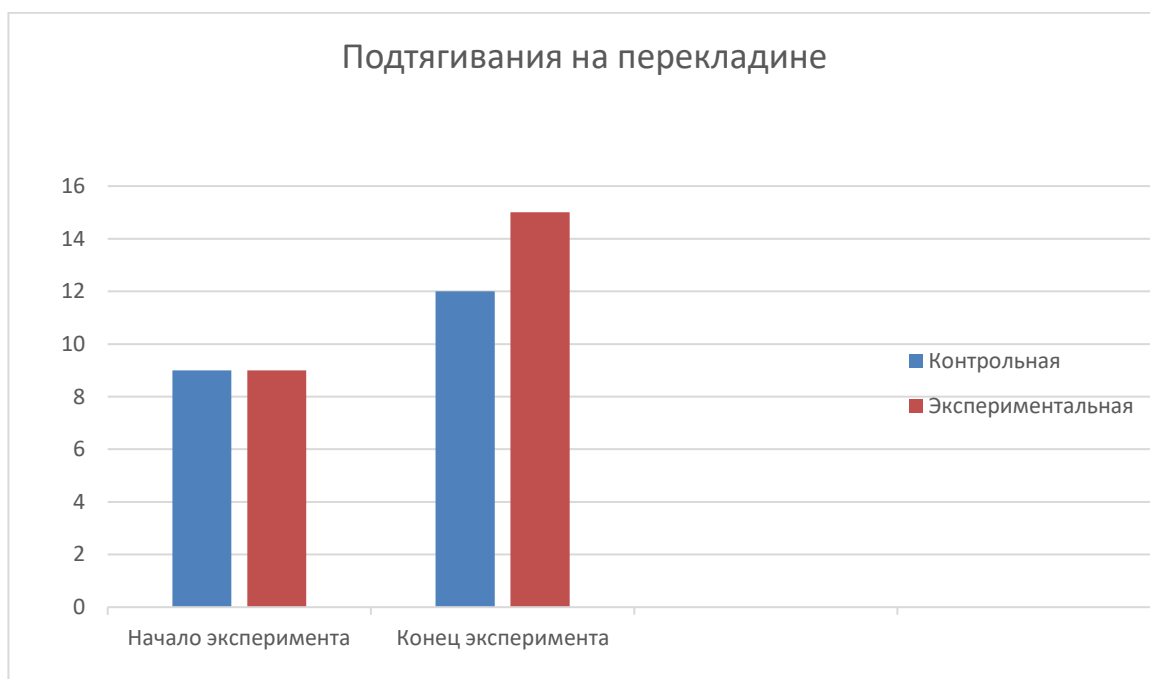


Рисунок 16 – Результаты тестирования упражнения «Подтягивания на перекладине»

Обобщая все данные и результаты исследования, можно сказать, что новый комплекс тренировок или воздействие, примененные в экспериментальной группе, привели к значительному увеличению результатов выполнения упражнений по сравнению с контрольной группой. В контрольной группе наблюдалось либо незначительное улучшение, либо отсутствие значимых изменений. Эти результаты указывают на эффективность нового комплекса в улучшении спортивных показателей.

Таким образом, проведенное исследование подтверждает важность и эффективность применения нового комплекса в тренировочном процессе для достижения лучших результатов.

Выводы по II главе

1. Анализ данных научно-методической литературы показал, что внедрение специального комплекса для развития силовых качеств является важным фактором для достижения высоких результатов в развитии силовых качеств у девушек 20-23 лет.

2. Разработан экспериментальный комплекс по занятиям по фитнесу, направленный на развитие силовых качеств у девушек 20-23 лет. Комплекс включал следующие ключевые элементы: оценка исходного уровня физической подготовки и постановка целей, сочетание базовых многосуставных упражнений с изолированными, постепенное увеличение веса и интенсивности, коррекция техники, дополнительно вводилось питание, акцентирующееся на увеличении потребления белка.

3. Доказана эффективность предложенного комплекса, которая была выявлена в достоверном увеличении уровня силовых качеств у девушек 20-23 лет. Средний результат участников экспериментальной группы в контрольном тестировании: «Становая тяга» увеличился на 20%, «Планка» – 22%, «Присед со штангой» – 30%, «Подтягивания на перекладине» – 25%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные цели физического воспитания сосредоточены на укреплении здоровья и повышении физической подготовки среди девушек. Однако в настоящее время эти вопросы решаются не в полной мере.

Наблюдается тревожная тенденция: с каждым годом уменьшается количество девушек 20-23 лет, имеющих хорошее здоровье и развитые физические качества.

Эта ситуация отражает общее ухудшение здоровья женского населения, обусловленное комплексом социальных и биологических факторов. Основная причина существующих проблем кроется в отсутствии грамотно разработанных программ физического воспитания, что в конечном итоге приводит к низкой мотивации к занятиям фитнесом.

В современных условиях разработано множество фитнес-программ, специально адаптированных для девушек. Они не только пробуждают интерес к физической активности, но и эффективно решают ключевые задачи физического воспитания.

Среди всех вариантов наибольшей популярностью и доступностью пользуются тренировки в тренажерном зале.

Занятия в тренажерном зале обладают особой привлекательностью для девушек благодаря: разнообразию упражнений, высокому эмоциональному подъему во время тренировок.

При регулярных занятиях и правильно составленных программах девушки могут достичь следующих результатов:

- улучшить фигуру;
- повысить мышечный тонус или снизить процент жировой ткани;
- улучшить функциональное состояние организма;
- укрепить здоровье и повысить сопротивляемость организма неблагоприятным факторам окружающей среды;
- улучшить психоэмоциональное состояние;

- сформировать привычку к здоровому образу жизни;
- повысить уровень развития основных физических качеств человека.

Анализ научно-методической литературы и данных педагогического эксперимента позволяет сделать следующие выводы:

1. Анализ данных научно-методической литературы показал, что внедрение специального комплекса для развития силовых качеств является важным фактором для достижения высоких результатов в развитии силовых качеств у девушек 20-23 лет. Были рассмотрены педагогические условия: индивидуализация тренировочного процесса, оптимизация нагрузки и дозирование упражнений, правильное дыхание, рекомендации по питанию и восстановлению. Также, использование авторской программы оказывает эффективное влияние на силовые качества.

2. Разработан экспериментальный комплекс по занятиям по фитнесу, направленный на развитие силовых качеств у девушек 20-23 лет. Комплекс включал следующие ключевые элементы: оценка исходного уровня физической подготовки и постановка целей, сочетание базовых многосуставных упражнений с изолированными, постепенное увеличение веса и интенсивности, коррекция техники, дополнительно вводилось питание, акцентирующееся на увеличении потребления белка.

3. Доказана эффективность предложенного комплекса, которая была выявлена в достоверном увеличении уровня силовых качеств у девушек 20-23 лет.

Таким образом, систематическое применение специализированных тренировочных программ с учетом физиологических и возрастных особенностей девушек 20-23 лет позволяет достичь значительного прогресса в развитии силовых качеств и общей физической подготовленности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абрамова К. А. Влияние кругового тренинга на силовые показатели девушек / К.А. Абрамова // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2023. – № 2. – С. 45-50.
2. Аксёнова Е.А. Фитнес-тренинг для женщин: силовая подготовка / Е. А. Аксёнова. – Москва : Спорт, 2022. – 180 с.
3. Андреева Е.В. Оптимизация силовых нагрузок у девушек / Е.В. Андреева // Теория и практика физ. Культуры. – 2022. – № 8. – С. 12-15.
4. Ашмарин Б.А. Теория и методика физического воспитания / Б.А. Ашмарин. – Москва : Академия, 2014. – 219 с.
5. Балыков Б.А. Развитие педагогических взглядов на проблему формирования здорового образа жизни / Б.А. Балыков // Актуальные проблемы теории и практики спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры. – Самара: 2022. – 9-19 с.
6. Барановский А.Ю. Болезни нарушенного питания. Лечение и профилактика. / А.Ю. Барановский. – Санкт-Петербург : Наука и Техника, 2017. – 304 с.
7. Бегидова Т. П. Женский фитнес: теория и методика / Т.П. Бегидова. – Москва : Советский спорт, 2021. – 210 с.
8. Белова Д. С. Методика НПТ для развития силы у девушек / Д. С. Белова // Спортивная наука. – 2021. – № 4. – С. 67-72.
9. Васильева О.Н. Роль функционального тренинга в силовой подготовке / О.Н. Васильева // Учёные записки университета Лесгафта. – 2023. – № 5. – С. 89-94.
10. Волкова Л.М. Силовой тренинг в фитнесе: гендерные аспекты / Л. М. Волкова. – Санкт-Петербург : Олимпия, 2023. – 145 с.
11. Гордеева М.К. Особенности периодизации силовых тренировок у женщин / М.К. Гордеева // Вестник спортивной науки. – 2020. – № 3. – С. 34-39.

12. Григорьева И.В. Здоровый образ жизни – одна из ценностей человека / И. В. Григорьева, А. А. Плотников // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2022. – № 4 (43). – С. 166-168.
13. Губа В.П. Современные методики силовой подготовки / В.П. Губа, Р.Н. Дорохов. – Москва : Физкультура, 2020. – 195 с.
14. Дмитриева А.А. Влияние резистентных тренировок на мышечную силу / А. А. Дмитриева // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2022. – № 1. – С. 56-61.
15. Егорова Т.В. Сравнение эффективности тренажёров и свободных весов / Т.В. Егорова // Science & Sport. – 2021. – № 6. – С. 112-117.
16. Жукова И.Р. Адаптация женского организма к силовым нагрузкам / И.Р. Жукова // Спортивная медицина. – 2023. – № 2. – С. 45-49.
17. Зайцева Е.Д. Методы коррекции силовой выносливости у девушек / Е. Д. Зайцева // Физкультура в профилактике. – 2020. – № 4. – С. 28-33.
18. Иванова Л.М. Применение плиометрики в женском фитнесе / Л.М. Иванова // Современные проблемы науки и образования. – 2022. – № 5. – С. 76-81.
19. Иванова С.М. (д.п.н., профессор РГУФК) Современные тренды женского фитнеса / С. М. Иванова // Интервью журналу "Атлет". – 2023. – № 3. – С. 38-51.
20. Ковалева А.С. Методика развития силы у девушек в фитнес-праграммах: дис. канд. пед. наук. – Москва, 2021. – 210 с.
21. Красуля М.С. Фитнес для женщин: от теории к практике / М.С. Красуля. – Санкт-Петербург : Питер, 2021. – 224 с.
22. Кузнецова А.Р. Влияние периодизации нагрузок на силовые показатели / А. Р. Кузнецова // Вестник спортивной науки. – 2023. – № 1. – С. 56-61.
23. Кузнецов В.С. Теория и история физической культуры / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. – Москва : КноРус, 2020. – 448 с.

24. Кукоба Т.Б. Фитнес-технологии. Курс лекций / Т.Б. Кукоба. – Москва : МПГУ, 2020. – 235 с.
25. Ларина Т.Ю. Методика кроссфит-тренировок для развития силы у женщин / Т. Ю. Ларина // Теория и практика физ. культуры. – 2022. – № 7. – С. 34-39.
26. Лебедева Е.А. Оптимизация силового тренинга: автореф. дис. канд. биол. наук. – Санкт-Петербург, 2022. – 24 с.
27. Лисицкая Т. С. Физическая культура и фитнес: учеб. / Т. С. Лисицкая. – Москва : изд. «КноРус», 2025. – 243 с.
28. Матвеев Л.П. Общая теория спорта и её прикладные аспекты / Л.П. Матвеев. – Москва : 6-е изд., ООО «Издательство Спорт», 2019. – 150 с.
29. Миронова Е.В. Оптимизация восстановления после силовых тренировок / Е. В. Миронова // Спортивная медицина. – 2021. – № 4. – С. 22-27.
30. Морозова В.В. Влияние силовых упражнений на состав тела девушек: дис. ... канд. мед. наук : 13.00.04 / Морозова Виктория Викторовна ; науч. рук. А. В. Седов ; РГУФКСМиТ – Москва : 2020. – 178 с.
31. Национальная ассоциация фитнеса. Стандарты силовой подготовки в женском фитнесе. – 2022. – 48 с.
32. Новикова О.П. Биомеханические особенности силовых упражнений для женщин / О. П. Новикова // Физическая культура : воспитание, образование, тренировка. – 2023. – № 2. – С. 45-50.
33. Пашарина Е.С. Основы профессиональной этики тренера / Е.С. Пашарина // Курс лекций. – Москва : Лань, 2023. – 88 с.
34. Пельменев В.К. История физической культуры / В.К. Пельменев, Е.В. Конеева // Учеб. пособие. – Москва : Юрайт, 2019. – 184 с.
35. Российский государственный университет физической культуры. Методика силового тренинга для женщин: учеб.-метод. пособие. – Москва : 2023. – 64 с.

36. Росстат, Статистика женской спортивной активности в РФ. – 2023. – 56 с.
37. Сапожникова О.В. Фитнес / О.В. Сапожникова. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 144 с.
38. Сидорова В.Г. Инновационные подходы к силовой подготовке / В. Г. Сидорова // Материалы междунар. науч. конф. "Современный фитнес". – Москва, 2023. – 112-118 с.
39. Тарасова Л.Н. Применение ИКТ в женском силовом тренинге / Л. Н. Тарасова // Тезисы докл. Всерос. науч.-практ. конф. – Казань : 2022. – 67-72 с.
40. Ушакова И.В. Способ развития силовой выносливости у женщин: пат. РФ № 123456. – 2021.
41. Федеральный стандарт спортивной подготовки Направление "Фитнес". – Минспорт РФ, 2021. – 89 с.
42. Харитонова Т.В. Силовой тренинг: женский подход / Т. В. Харитонова // Журнал "Фитнес и здоровье". – 2023. – № 5. – С. 34-37.
43. Цветкова А.А. 5 мифов о женском силовом тренинге / А. А. Цветкова // Журнал "Здоровье и спорт". – 2022. – № 12. – С. 45-48.
44. Чернов И.В. Организация учебно-тренировочного процесса по физической культуре в высшем учебном заведении (на примере тяжёлой атлетики). – Москва : Лань, 2019. – 104 с.
45. Шварценеггер А. Классическая энциклопедия бодибилдинга / А. Шварценеггер. – Москва : Эксмо, 2020. – 509 с.
46. Щегольков А. Эволюция силы. Первая книга о силовом спорте / А. Щегольков. – Москва : Изд. Решения, 2019. – 464 с.
47. Яковлев Б.П. Психолого-педагогические особенности подготовки спортсменов к соревновательной деятельности / Учебное пособие для СПО. – Москва : Лань, 2023. – 348 с.

48. Ямалетдинова Г.А. Педагогика физической культуры и спорта : учебное пособие для вузов / Г. А. Ямалетдинова // под научной редакцией И. В. Еркомайшвили. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 244 с.

49. Янгирова Э.Х. Здоровый образ жизни как фактор роста продолжительности жизни / Э. Х. Янгирова, О. А. Фролова. – Казань : 2022. – 123-124 с.

50. Clark J.E., [Strength](#) Training for Women: Physiological Adaptations // Journal of Sports Science. – 2021. – Vol. 12. – 45-53 p.