



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ОЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ОУрГУПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ПСИХОЛОГИИ И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ


Управление развитием силовой выносливости средствами круговой  
тренировки у младших школьников

Выпускная квалификационная работа по направленности  
Направление 44.03.05 Педагогическое образование с двумя профилями  
подготовки

Направленность программы бакалавриат  
« Физическая культура. Дополнительное образование»  
(менеджмент спортивной индустрии)

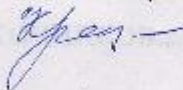
Форма обучения очная

Проверка на объем заимствований:  
7302 % авторского текста  
Работа *рецензирована* жюри:  
рекомендована/не рекомендована  
«28» марта 2025 г.  
Зав. кафедрой ТИМФКиС

  
В.Е. Жабиков

Выполнила:  
студентка группы ОФ 522/234-5-1  
Короткова Дарья Андреевна

Научный руководитель:  
Кандидат педагогических наук, доцент  
Кравцова Лариса Михайловна



Челябинск

2025

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>3</b>
<b>ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У ДЕТЕЙ 9-10 ЛЕТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ</b>	
1.1 Управление учебно-тренировочным процессом у младших школьников.....	6
1.2. Основы развития силовой выносливости у младших школьников средствами круговой тренировки.....	13
1.3 Физиологические особенности у детей 9-10 лет .....	24
<b>ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ.....</b>	<b>28</b>
<b>ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕТОДИКА РАЗВИТИЕ СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У ДЕТЕЙ 9-10 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ</b>	
2.1 Цели и задачи опытно-экспериментальной работы .....	29
2.2 Реализация экспериментальной методики развития силовой выносливости у детей 9-10 лет с использованием метода круговой тренировки.....	35
2.3 Результаты опытно-экспериментальной работы .....	45
<b>ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ.....</b>	<b>54</b>
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....</b>	<b>55</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....</b>	<b>58</b>

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность исследования.** На сегодняшний день, в условиях динамичного развития общества у современных детей ярко выражен малоподвижный образ жизни, данный сдвиг показывают антропометрические измерения, а также показатели физической подготовленности школьников, актуально то, как будет выстроен воспитательный процесс у детей младшего школьного возраста. Большую роль в этом играет физическое воспитание, а именно развитие силовой выносливости, формирование которой представляет трудность, связанную с нехваткой установленного набора наиболее оптимальных средств и методов, учитывающих двигательные потенциал и морфофункциональные возможности учащихся.

При данных условиях изучаются новые способы совершенствования силовой выносливости младших школьников при внеурочных занятиях физической культуры. Использование кругового метода обучения в общеобразовательных школах курса внеурочной деятельности пока ограничено, так как нелегко выбрать способы и методы, которые можно применить в обучении школьников.

К решению вопроса о физической подготовленности младших школьников могла бы поспособствовать именно круговая тренировка. Несомненно, она поможет развить основные качества, а также улучшит качества сдачи норм ГТО.

Изучение нами процесса модернизации физического развития детей младшего школьного возраста реализовано на основе Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 30.12.2021), где указано, что организация образовательной деятельности образовательным программам основного общего образования может быть основана на разграничение содержания с учетом образовательных потребностей и интересов, обучающихся [40].

Прежде применение круговой тренировки на уроках физической культуры изучалось Беляковым М.И., Бусариным А.Г., Бушманова О.И. и др. Изучение темы развития именно силовой выносливости, в том числе средствами круговой тренировки занимались Сидоров Д.Г., Скворцова А.В., Романенко В.А., Кряж В.Н., др.

Но недостаточно изученным остался вопрос использование метода круговой тренировки во время внеурочных занятиях физической культуры у школьников 9-10 лет с целью развития силовой выносливости.

**Цель исследования** – разработать эффективную методику развития силовой выносливости у детей 9-10 лет с использованием метода круговой тренировки

**Объект исследования** – внеурочная деятельность учащихся по физическому воспитанию в школе.

**Предмет исследования** – метод круговой тренировки у учащихся 9-10 лет.

**Гипотеза:** мы предполагаем, что разработанная нами методика развития силовых способностей на основе круговой тренировки будет эффективной, если:

- 1) дифференцировать занятия общей и специальной подготовки,
- 2) внедрить в тренировочный процесс метод круговой тренировки,
- 3) осуществлять индивидуализацию подготовки занимающихся на основе результатов тестирования физической подготовленности или норм ГТО.

В соответствии с данной целью были поставлены следующие **задачи:**

- 1) Изучить теоретико-методологические и организационно педагогические подходы
- 2) Сравнить различные формы организации занятий для развития силовой выносливости у младших школьников
- 3) Разработать и экспериментально апробировать разработанную нами методику на основе кругового метода тренировки

База исследования: Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №4» г.Южноуральск.

Опытно-экспериментальная работа состояла из трех этапов:

На первом этапе (сентябрь 2024 – ноябрь 2024 г.) выявлено современное состояние исследуемой проблемы развития силовой выносливости у детей младшего школьного возраста, а также выявлены пути и условия оптимизации физического воспитания средствами круговой тренировки. На этом этапе была определена структура и организация исследования. Было проведено педагогическое наблюдение и первичное педагогическое тестирование.

На втором этапе (ноябрь 2024 – декабрь 2024 г.) осуществлялось проведение систематических занятий экспериментальной группы на основе разработанной методики развития силовой выносливости у детей 9-10 лет с использованием метода круговой тренировки. Занятия в контрольной группе проходили по программе внеурочной деятельности, разработанной базе общеобразовательного учреждения.

На третьем этапе (январь 2025 – май 2025 г.) было проведено контрольное педагогическое тестирование с целью выявления уровня сформированности силовой выносливости детей 9-10 лет и её динамика у обеих групп. Была проведена обработка полученных данных, систематизация, анализ и описание результатов исследования.

**Структура работы:** квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников.

# **ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У ДЕТЕЙ 9-10 ЛЕТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ**

## **1.1 Управление учебно-тренировочным процессом у младших школьников.**

На данном этапе развития теория и методики спортивной тренировки вопросам управления тренировочным процессом спортсменов уделяется особое внимание. Управление учебно-тренировочным процессом – это процесс целенаправленного перевода состояния организма спортсмена на качественно новый уровень, отвечающий повышающимся требованиям к конкретному виду спорта.

Управление тренировочным процессом, по мнению Озолина Н.Г., включает в себя следующие взаимосвязанные части: определение индивидуальных особенностей и функциональных возможностей спортсмена; установление цели и времени, необходимого для ее достижения; определение конкретных задач обучения, воспитания и повышения уровня функциональных возможностей; выбор средств, методов, величины нагрузки; составление планов тренировки; реализация планов и регулирование тренировочных и соревновательных воздействий соответственно функциональным возможностям спортсмена и уровня его тренированности.

Просматривая реализацию идеи управления тренировочным процессом с позиций кибернетики, Верхошанский Ю.В. отмечает, что в качестве управляющего начала выступает программа тренировки [10].

Платоновым В.Н. эффективность управления процессом спортивной тренировки связывается с реализацией ряда узловых операций управления: характеристика структуры соревновательной деятельности и специальной подготовленности; установление и характеристика модели тренированности и соревновательной деятельности; диагностика индивидуальных функциональных возможностей спортсмена; сопоставление индивидуальных

и модельных данных; определение направлений работы и путей достижения заданного эффекта; подбор средств и методов спортивной тренировки; планирование тренировочного процесса; поэтапное сравнение фактических и плановых результатов; планирование корректирующих воздействий [43].

В соответствии с мнением упомянутых авторов а также ряда других специалистов в области теории и методики спортивной тренировки, процесс управления представлен следующим образом: перевод объекта управления, т.е. состояния спортсмена из исходного в планируемое связано, прежде всего, с четкой количественной характеристикой управляемой системы, иными словами, речь идет о характеристике структуры специальной подготовленности, исходя из специфики и конкретных требований вида спорта, особенностей соревновательной деятельности.

На основе сравнения показателей, характеризующих структуру соревновательной деятельности и специальной подготовленности, с соответствующими модельными характеристиками определяется направление спортивного совершенствования. В ходе реализации тренировочной программы осуществляется контроль, и, при необходимости, планируются корректирующие воздействия.

Выделяют несколько основных принципов управления, которые позволят упорядочить систему действий, обеспечивающих эффективность управления [3]:

1. Под управлением понимается перевод системы из одного состояния в другое путем воздействия на отдельные ее параметры.
2. Управление всегда должно быть целенаправленным, то есть изменения должны быть такими, которые необходимы. Если нет цели, то нет и управления.
3. В любом управлении есть два звена: управляющее и управляемое (объект управления)
4. Следует стремиться к оптимальности управления, то есть осуществлять его выгоднейшим образом.

5. Характерной особенностью сложной управляемой системы является функционально замкнутый характер ее построения.

Прежде, чем рассмотреть особенности управления учебно-тренировочным процессом у младших школьников, нужно охарактеризовать термин «учебно-тренировочный процесс».

Ландырь А.П, Малкин утверждают, что «учебно-тренировочный процесс – процесс определения и решения задач развития личности в спорте и через спорт средствами и методами, формами и технологиями организации работы со спортсменами, обучающимися по определенной системе и схеме включения личности в процесс формирования профессионального и спортивного мастерства, детализирующего практику развития у личности успешности в выделенной плоскости решения задач развития и самореализации через спорт» [30,31].

Карась А.В. придерживается следующего мнения: «учебно-тренировочный процесс – это учебные и тренировочные занятия, направленные на повышение и совершенствование у занимающихся спортивного мастерства» [21].

Определенные особенности учебно-тренировочного процесса есть у детей младшего школьного возраста. Под этим понимается механизм организации физической и познавательной деятельности, которая устремлена на развитие сил и здоровья в физическом плане.

Младший школьный возраст характеризуется активным физическим и психическим развитием детей. В этот период формируются основные двигательные навыки, развиваются координация и выносливость.

Однако, чтобы этот процесс был эффективным и безопасным, необходимо грамотно управлять учебно-тренировочным процессом, учитывая возрастные особенности и потребности детей. Краснобаев И.В., Кастальский О.О., Быков Е.В. отмечают следующее: «управление учебно-тренировочным процессом детей – сложная задача с учетом продолжающегося процесса роста организма, необходимо принимать во



внимание уровень здоровья, особенности развития физических качеств ребенка, его физиологические и психологические характеристики, пол, гетерохронность развития с наличием сенситивных и критических периодов» [25].

Элементы учебно-тренировочного процесса у детей младшего школьного возраста изображены в работе с помощью рисунка 1.

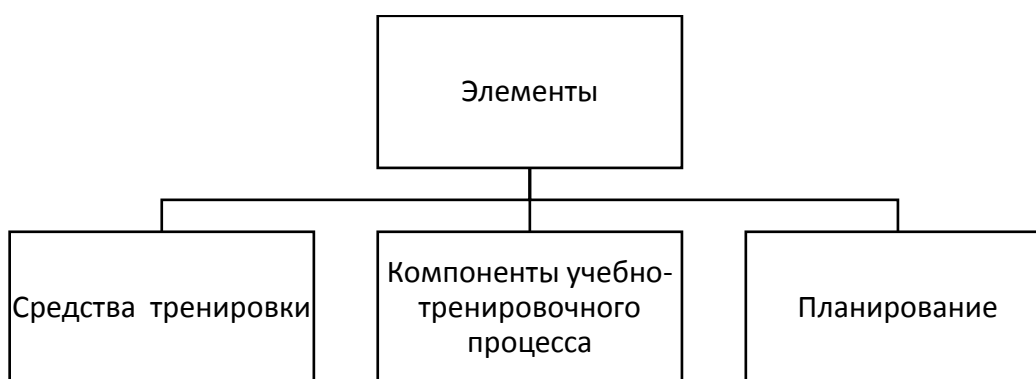


Рисунок 1 – Элементы учебно-тренировочного процесса у детей младшего школьного возраста

Характеристика элементов учебно-тренировочного процесса у детей младшего школьного возраста представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика элементов учебно-тренировочного процесса у детей младшего школьного возраста

Наименование элементов	Характеристика элементов
Средства тренировки	Физические и идеомоторные упражнения, оздоровительные силы природы.

## Продолжение таблицы 1

Тренировочные задания	Часть плана тренировочного занятия, которая состоит из одного физического упражнения или комплекса упражнений. Делятся эти задания на обучающие, комплексы, развивающие физические качества, игры и специальные.
Компоненты учебно-тренировочного процесса	Физическая, техническая и тактическая подготовленность, а также и их развитие и совершенствование формирует мастерство спортсмена и его умение максимально концентрировать усилия в соревновательный период.

## Продолжение таблицы 1

Планирование	Включает определение целей и задач, стратегии и тактики действий, прогнозирование развития, программирование действий, разработку графиков работ и системы контроля.
--------------	--

Формы организации управления учебно-тренировочного процесса у детей младшего школьного возраста:

- тренировочные занятия с группой (подгруппой);
- индивидуальные тренировочные занятия;
- самостоятельная работа занимающихся по индивидуальным планам спортивной подготовки;
- тренировочные сборы;
- участие в спортивных соревнованиях и иных мероприятиях;
- медико-восстановительные мероприятия [4].

Характеристика форм организации управления учебно-тренировочным процессом у детей младшего школьного возраста представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Характеристика форм организации управления учебно-тренировочного процесса у детей младшего школьного возраста

Наименование форм	Характеристика форм
Тренировочные занятия с группой (подгруппой)	Занятия организуются с группой школьников, объединённых по уровню подготовки или возрасту, а также устремлены на развитие навыков общего плана.

## Продолжение таблице 2

Индивидуальные тренировочные занятия	Индивидуальные занятия, которые учитывают индивидуальные особенности и потребности ребёнка, а также содействуют углублённой подготовке.
Участие в спортивных соревнованиях и иных мероприятиях	Проверка навыков в условиях соревнований между школами, развитие соревновательного опыта.
Медико-восстановительные мероприятия	Комплекс мер, которые устремлены на поддержку здоровья, снятие утомления и улучшение физического состояния учеников начальной школы.

Специфика учебно-тренировочного процесс младших школьников заключается в том, что тренеры работают в таких условиях, когда организм и тело детей постоянно меняются, растут, что вносит свои корректировки в физическое воспитание

Современная организация учебно-тренировочного процесса младших школьников включает в себя следующие этапы, которые представлены в работе с помощью рисунка 2.



Рисунок 2 – Этапы организации учебно-тренировочного процесса у детей младшего школьного возраста [12]

Таким образом, нужно подвести итог, что существуют определенные особенности учебно-тренировочного процесса у детей младшего школьного возраста. Под этим понимается механизм организации физической деятельности, которой устремленной на развитие сил и здоровья в физическом плане. Цель его организации: развитие разносторонне физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья.

Формы организации управления учебно-тренировочным процессом у детей младшего школьного возраста: тренировочные занятия с группой (подгруппой); индивидуальные тренировочные занятия; участие в спортивных соревнованиях и иных мероприятиях; медико-восстановительные мероприятия.

## **1.2. Основы развития силовой выносливости у младших школьников средствами круговой тренировки.**

Физическое развитие – процесс изменения форм и функций организма под воздействием условий жизни в воспитания. Оно включает в себя формирование определенных физических качеств. Под ними понимаются различные морфологические и психофизиологические человеческие

свойства, которые отвечают требованиям какого-либо вида мышечной деятельности и гарантируют эффективность её выполнения.

К физическим качествам человека относят:

- сила;
- быстрота;
- выносливость;
- гибкость;
- ловкость.

«Способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счёт мышечных усилий» [5].

В современном обществе важной задачей становится подготовка физически здорового человека, так как именно подрастающее поколение представляет репродуктивный и трудовой потенциал старшего населения. Ввиду этого основа физической подготовки закладывается в детском возрасте в процессе развития основных двигательных качеств детей. Важную роль играет силовая выносливость.

Под выносливостью понимается физическое человеческое качество, которое дает возможность выполнять определенное действие продолжительное время, не теряя способности к учебе. К тому же, это возможность организма противостоять утомлению.

Использование средств для развития силовой выносливости позволяет эффективно воздействовать на группы мышц и структурно важных для проявления усилий в физической деятельности, а разумное сочетание силовых упражнений с другими средствами физической подготовки (бег, круговая тренировка, спортивные игры и др.) помогает достичь высокого уровня развития силы и силовой выносливости [1].

Казакбаев А.М., Аллаяров И.К. считают следующее: «сила – это способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных напряжений, развитие силы сопровождается утолщением и ростом мышечных волокон» [20].

Казакбаев А.М., Аллаяров И.К. отмечают в другой статье, что «выносливость интегрирует в себе большое число процессов, происходящих на различных уровнях: от клеточного и до целостного организма, однако, как показывают результаты современных научных исследований, в преобладающем большинстве случаев ведущая роль в проявлениях выносливости принадлежит факторам энергетического обмена и вегетативным системам его обеспечения – сердечно-сосудистой и дыхательной, а также центральной нервной системе» [19].

Развитие силовой выносливости у младших школьников является важной задачей физического развития, которая устремлена на укрепление здоровья и повышение физической подготовленности детей. Она занимает важное место в развитии двигательных навыков и общей физической подготовленности.

Развитие силовой выносливости считалась всегда острой темой исследований различных ученых. В частности, вопросы дозировки физической нагрузки при решении задачи её развития у детей младшего школьного возраста рассматривались в работе Шпакова П.

Головко Д.Е. утверждает, что «силовая выносливость – способность сохранять физическую работоспособность при длительном выполнении двигательных действий с проявлением силы» [16].

Корецкая А.Д. отмечает следующее: «силовая выносливость означает возможность человека преодолевать нормальное внешнее сопротивление для производственной, спортивной или иной двигательной деятельности, это означает различный характер работы мышц: сохранение определенной статичной позы, выполнение взрывных движений, требующих резкий выплеск энергии, циклическая монотонная работа определенной интенсивности и другие» [23].

Силовая выносливость – это выполнение упражнений с физическими усилиями длительное время. Она подразделяется на следующие виды, изображенные на рисунке 3.

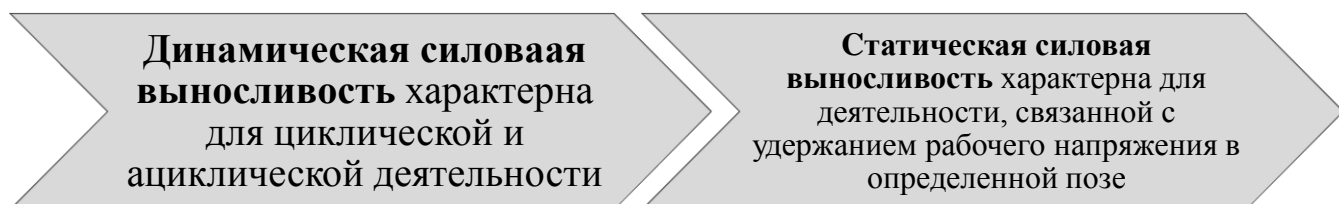


Рисунок 3 – Виды силовой выносливости у детей младшего школьного возраста.

В зависимости от объема мышечных групп, участвующих в работе, различают: локальную силовую выносливость, когда в работе принимает участие менее 1/3 общего объема мышц тела (например, работа на кистевом тренажере); региональную силовую выносливость, когда в работе участвуют мышцы, составляющие от 1/3 до 2/3 мышечной массы (скажем, при подтягивании на перекладине); глобальную силовую выносливость, когда в работе задействовано свыше 2/3 мышц тела (к примеру, в беге, плавании, гребле).

В настоящий момент развитие у детей младшего школьного возраста данной способности может осуществляться следующими методами, которые изображен на рисунке 4.



Рисунок 4 – Методы развития силовой выносливости у детей младшего школьного возраста

Метод круговой тренировки содержит под собой до семи силовых упражнений для детей младшего школьного возраста на различные группы мышц без отдыха или с небольшой паузой.



Метод с использованием неопредельных отягощений включает многократное повторение упражнения с отягощением небольшого веса у детей младшего школьного возраста.

Статодинамический метод сочетает изометрический и динамический режимы работы мышц в упражнении. Игровые методы развивают силовые способности в игровой деятельности, где меняются режимы напряжения мышц и преодолевается утомление.

Драндров Г.Л., Пауков А.А. отмечают, что «комплексы упражнений выполняются в рамках круговой формы тренировки, нагрузка регулируется интенсивностью упражнения, числом повторений в одном подходе, продолжительностью интервалов отдыха между ними и постепенно увеличивается от урока к уроку, после выполнения упражнений в круговой форме учащимся предлагается подвижная игра, условия которой предполагают выполнение игровых действий, требующих проявления силовой выносливости» [17].

Также для детей, которые уже с начальной школы занимаются спортом, наиболее эффективным методом развития силовой выносливости считается «метод повторных усилий». Под ним понимается методика развития силы, при котором ребенок регулярно с повтором выполняет упражнения.

Погадаев Г.И. считает, что «силовые возможности человека тесно связаны с его возрастом, абсолютная сила основных мышечных групп увеличивается от рождения до 20-30 лет, а затем постепенно начинает снижаться, показатели относительной силы достигают максимума уже в 13-14 лет и устанавливаются на внешнем уровне к 17-18 годам» [44].

Динамическая силовая выносливость свойственна для упражнений с повторными мышечными напряжениями и высокой скоростью движений. Упражнения этого вида выполняются с различной интенсивностью и объемом. К ним относятся:

- 1) Прыжки на месте: выполнение серии прыжков на месте с быстрым ритмом движений;

2) Скакалка: прыжки с помощью скакалки, увеличивая скорость и интенсивность тренировки;

3) Бег на месте с подниманием коленей: упражнение, которое повышает силу и выносливость ног;

4) Планка: упражнение для укрепления мышц кора и улучшения силовой выносливости;

5) Отжимания: классическое упражнение для развития силы рук и груди;

9) Приседания: упражнение для укрепления мышц ног и ягодиц;

10) Подтягивания: упражнение, которое работает силу и выносливость мышц спины и рук.

Чем больше вес отягощения, тем меньше число повторений упражнений. Показатели силовой динамической выносливости зависят от уровня развития максимальной силы. Статическая силовая выносливость важна для удержания предельных и умеренных напряжений. Она зависит от силы напряжения мышц. Чем меньше усилие по отношению к максимальной силе, тем больше выносливость.

Упражнения с нагрузкой 50% от максимальной силы выполняются в течение 1 минуты. Работа с усилием менее 15% от максимального может быть продолжительной.

Максимальная сила мышц и статическая выносливость не связаны напрямую. Её повышение мало воздействует на статическую выносливость детей младшего школьного возраста.

Упражнения статической силовой выносливости:

– статический пресс: ложитесь на спину, поднимите ноги под углом 90 градусов и держите эту позу как можно дольше;

– статический тьяга в упоре: встаньте в упор, подтянитесь до самого верхнего положения и задержитесь там на секунду, затем медленно опуститесь;

– статическое приседание: присядьте на пару секунд и задержитесь в этом положении, затем вернитесь в стартовую позицию;

– статическое упражнение «дракон»: встаньте в планку и поднимите одну руку и противоположную ногу, держа их параллельно полу.

Корецкий А.Д. утверждает, что «физические упражнения являются основным и специфическим средством физического воспитания, особым видом двигательных навыков, с помощью которых осуществляется целенаправленное воздействие на ученика» [23].

В сферу физического воспитания включены следующие понятия, которые отображают сущность и специфику этого процесса:

– физическое развитие: комплекс свойств организма, которые определяют запас физических сил и работоспособность на определенном этапе человеческой жизни;

– физическое формирование: действие окружающей человеческой среды для перемены уровня его телесной организации;

– физическая культура: сфера социальной деятельности, направленная на сохранение и укрепление здоровья, развитие психофизических способностей человека в процессе осознанной двигательной активности;

– физкультурная работа: целенаправленное применение комплекса упражнений для обеспечения оздоровительного эффекта;

– физическая подготовка: процесс, который направлен на воспитание физических качеств и развитие возможностей функционального характера;

– физическое совершенство: процесс физического образования и воспитания [24].

Содержание упражнений обеспечивает общее физическое становление учащихся и формирование у них умений для будущей профессиональной деятельности.

Принципы физического воспитания изображены на таблице 3.

Таблица 3 – Принципы физического воспитания

Продолжение таблицы 3

Принцип взаимосвязи физического воспитания с общим развитием ребенка	Принцип всесторонности физического воспитания
Принцип соблюдения эмоционально-положительного влияния используемых в процессе физического воспитания методов и средств	Принцип систематичности и последовательности процесса физического воспитания
Принцип индивидуальности	Принцип активности и сознательности физического воспитания

Современное физическое воспитание занимает важное место для учеников, потому что выступает важным фактором развития их физических качеств. Данное воспитание ставит перед собой определенную цель.

Масалова О.Ю. считает, что «цель физического воспитания – это оптимизация физического развития человека, всестороннего совершенствования физических качеств и способностей в единстве с воспитанием духовных и нравственных качеств, характеризующих общественно активную личность; обеспечить на этой основе подготовленность каждого члена общества к плодотворной трудовой и другим видам деятельности» [33].

При воспитании физических качеств необходимо учитывать сенситивные зоны, когда естественное созревание форм и функций

организма создает благоприятные предпосылки для направленного воздействия на данные качества.

Методы физического воспитания детей младшего школьного возраста перечислены с помощью таблицы 4.

Таблица 4 – Методы физического воспитания детей младшего школьного возраста

Наименование методов	Характеристика методов
Метод круговой тренировки	Метод содержит выполнение различных упражнений в кругу, что способствует развитию физических качеств детей.
Метод строго-регламентированного упражнения	Метод подразумевает выполнение упражнений в строгом порядке и со соблюдением определенных правил, что обучает детей дисциплине и упорядоченности.
Игровой метод	Метод содержится в проведении игр и соревнований, которые делают занятия физкультурой более интересными и занимательными для детей.
Соревновательный метод	Метод поддерживает развитие активности в соревнованиях и желания добиваться лучших результатов, что способствует улучшению физической формы детей.
Метод словесного воздействия	Метод базируется на использовании устных инструкций, похвалы и мотивации, чтобы повысить мотивацию детей к занятиям физической активностью.
Метод сенсорного воздействия	Метод учитывает влияние восприятия через органы чувств на формирование двигательных навыков детей, используя тактильные и визуальные сигналы.

Важнейшим методом физического воспитания младших школьников считается метод «круговой тренировки». Под ней понимается методика физической нагрузки с поочередным выполнением упражнений [32].

Упражнения выполняются «по кругу» за определенный промежуток времени с минимальным отдыхом. Они состоят из 3-8 упражнений на разные

мышцы или группы мышц, а их количество, а также их сложность зависят от подготовленности ребенка к физической культуре и спорту.

Сидоров Д.Г. считает, что «круговая тренировка получила широкое распространение и признание не только в спортивной тренировке, но и в физическом воспитании, основная её цель – эффективное развитие двигательных качеств» [49]. Она подразумевает общее развитие силы, ловкости, выносливости, быстроты, гибкости при строгой регламентации и дозировке выполняемых упражнений в индивидуальном порядке.

Круговая тренировка хорошо увязывается с программным материалом по спортивным играм. Она увеличивает плотность занятия и положительно воздействует на организм в целом.

Эффективность концентрации нагрузки в данном методе дает возможность успешно развивать общую и специальную физическую подготовку, а его содержание включает определенные станции.

Дети младшего школьного возраста переходят от одной станции к другой, выполняя упражнения для обучения, воспитания и совершенствования конкретных физических качеств.

Ученые из России Гибадуллин И.Г., Алхасов Д.С. утверждают следующее: «для решения задач развития выносливости общепринятыми в методике физического воспитания и спортивной тренировки считаются такие физические упражнения, в которых одновременно задействовано большое количество мышечных групп, что приводит к значительной интенсификации деятельности» [2,14].

В целом, физическое воспитание детей младшего школьного возраста осуществляется через следующие этапы (части), которые перечислены в работе ниже:

- 1) В подготовительной части тренировки применяют для подготовки занимающихся к предстоящей работе. Используемый в этом случае комплекс состоит из упражнений, подводящих к основной части урока;

2) В основной части тренировки используют для развития физических качеств в условиях, когда организм еще не устал, готов к выполнению физических нагрузок в достаточно большом объеме при оптимальных параметрах;

3) В заключительной части тренировки комплексы тренировок планируются реже и, в основном, тогда, когда плотность нагрузки на объем недостаточна.

Таким образом, можно сделать вывод, что физическое развитие – процесс изменения форм и функций организма под воздействием условий жизни в воспитании. Оно направлено на развитие следующих физических качеств:

- сила;
- быстрота;
- выносливость;
- гибкость;
- ловкость.

Силовая выносливость – это выполнение упражнений с физическими усилиями длительное время. Она подразделяется на следующие виды: динамическая и статистическая выносливость.

Методы развития силовой выносливости у детей младшего школьного возраста: метод круговой тренировки, игровой метод. Также для детей, которые активно занимаются спортом уже могут использовать и метод «повторных усилий».

Физическое воспитание – органическая часть общего воспитания. Его социально-педагогический процесс направлен на укрепление здоровья и гармоническое развитие организма.

Круговая тренировка – эффективный метод физического воспитания, который позволяет работать со всеми группами мышц и развивать выносливость организма. Она является удобным и доступным способом тренировки, который подходит для любого уровня физической подготовки.

Круговая тренировка обладает рядом преимуществ, таких как экономия времени, возможность индивидуализации нагрузки и разнообразие упражнений. Она способствует улучшению физической формы и укреплению мышц.

### **1.3 Физиологические особенности у детей 9-10 лет**

Младший школьный возраст или период второго детства включает детей от 6 - 7 лет до 11 лет у девочек и 12 лет у мальчиков. Этот период характеризуется равномерными и достаточно интенсивными темпами развития ребенка. Опорно-двигательный аппарат характеризуется неясностью изгибов позвоночника, нижних ребер грудной клетки. В этом возрасте начинают срастаться кости таза, укрепляются суставы. Не завершено окостенение кисти и стопы. Из этого следует, что не следует давать упражнений: с большими отягощениями, отрицательно влияющими на состояние позвоночника; с большим количеством прыжков на твердой опоре и особенно упражнений, связанных с прыжками с большой высоты; с большими нагрузками на суставы [36].

Младший школьный возраст характеризуется относительно равномерным развитием опорно-двигательного аппарата, но интенсивность роста определенных размерных признаков у него разная [6]. Таким образом, длина тела увеличивается в этот период в большей степени, чем его масса. Суставы детей этого возраста очень подвижны, связочный аппарат эластичен, скелет содержит большое количество хрящевой ткани. Позвоночник сохраняет высокую подвижность до 8-9 лет [8]. Исследования показывают, что младший школьный возраст наиболее благоприятен для направленного роста подвижности во всех основных суставах. Мышцы детей школьного возраста имеют тонкие волокна, содержат лишь небольшое



количество белков и жиров. В этом случае крупные мышцы конечностей развиты больше, чем мелкие [7].

Особенности младшего школьного возраста:

- 1) Увеличение роста, веса, выносливости, жизненной емкости легких;
- 2) Костная система в стадии формирования;
- 3) Функциональное совершенствование мозга.

Для детей младшего школьного возраста естественной является потребность в высокой двигательной активности. Под двигательной активностью понимают суммарное количество двигательных действий, выполняемых человеком в процессе повседневной жизни. При свободном режиме в летнее время за сутки дети 7-10 лет совершают от 12 до 16 тысяч движений. Естественная суточная активность девочек на 16 -30 % ниже, чем мальчиков. Девочки в меньшей мере проявляют двигательную активность самостоятельно и нуждаются в большей доле организованных форм физического воспитания [11].

Мышечная система: растет мышечная масса за счет формирования крупных мышечных групп. Мышцы отличаются большой эластичностью и хорошей проводимостью нервных импульсов. Наиболее проблемными зонами мышечной системы являются несформированные мышцы вокруг позвоночного столба (мышечный корсет), мышцы свода стопы, мышцы, обеспечивающие мелкую моторику рук, мышцы живота, косые мышцы туловища, отводящие мышцы верхних конечностей, приводящие мышцы нижних конечностей, а у девочек и мышцы пояса верхних конечностей [48].

Вегетативная нервная система: вегетативные функции отстают в развитии от моторных: во-первых, сердечная мышца не обладает достаточной сократительной способностью, а основные регуляторные механизмы кардиосистемы находятся в стадии становления; во-вторых, несформированность мышц, обеспечивающих дыхательный акт, что приводит к быстрому образованию кислородного долга в организме ребенка.

Психологические особенности поведения: дети младшего школьного возраста эмоциональны, легко возбудимы; процессы возбуждения преобладают над процессами торможения. Они легко поддаются внушению и легко привязываются к старшим. На занятиях не могут длительное время концентрировать внимание, поскольку объем внимания мал; восприятие - целостное, так как не сформирована способность абстрактного мышления [37].

От возраста также зависит утомление. В период утомления двигательные качества у детей угнетаются в большей степени, чем у взрослых. Дети вынуждены прекращать физическую работу при меньших сдвигах гомеостаза. При умеренной аэробной работе в период развивающегося утомления у детей и подростков более выражена дискоординация вегетативных функций [15].

Возраст влияет и на характер восстановительных процессов после физической нагрузки. После непродолжительных, преимущественно анаэробных нагрузок восстановление работоспособности и вегетативных функций у детей происходит в более короткие сроки. Но при продолжительных, утомительных и продолжающихся нагрузках восстановительные процессы у детей протекают медленнее.

Самый важный прирост происходит по многим показателям моторного развития, что отмечается именно в возрасте 9-10 лет. В данное время отмечается ярко выраженный психомоторный прогресс, а также обеспечивается прогрессивное развитие точных и силовых движений.

Дети младшего школьного возраста обладают следующими навыками, которые перечислены на рисунке 5.



Рисунок 5 – Навыки детей младшего школьного возраста [45]

Важно отметить, что к концу первой ступени школы восприятие ребенка младшего школьного возраста усложняется и углубляется, становится более анализирующим, дифференцирующим, становится организованным.

Внимание детей младшего школьного возраста недостаточно устойчиво, ограничено по объему. Они могут концентрировать внимание на неинтересных действиях, однако у данных детей все еще имеется произвольное внимание. Оттого полный учебный процесс в начальной школе строится на воспитании культуры внимания.

В начальной школе дети начинают более активно участвовать в физических занятиях, таких как физкультура, спорт, игры на улице. Подвижные игры и спортивные мероприятия помогают детям развивать координацию движений, гибкость, силу, выносливость. Они также учатся работать в команде, сотрудничать с другими детьми и принимать поражение с достоинством.

Кроме того, физические занятия способствуют укреплению здоровья детей, поддержанию нормального веса, улучшению общего самочувствия и настроения. Дети, которые регулярно занимаются физической активностью, имеют более сильный иммунитет и лучше справляются со стрессом [38,39].

Важно, чтобы родители и учителя поощряли детей к занятиям спортом и физической активностью, создавали им условия для занятий на свежем воздухе и поддерживали интерес к здоровому образу жизни. Важно также

следить за тем, чтобы физические нагрузки были умеренными и соответствовали возрасту и физическим возможностям ребенка.

Таким образом, можно сделать вывод, что при развитии силовой выносливости детей младшего школьного возраста необходимо учитывать возрастные особенности. У детей и подростков 9-10 лет – это качество необходимо развивать с большой осторожностью и контролем, используя комплексы из простых физических упражнений. Так же это один из главных периодов психического и физического развития детей, в том числе развития у них разнообразных двигательных навыков [26,29].

## **ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ**

1. Управление учебно-тренировочным процессом – это процесс целенаправленного перевода состояния организма спортсмена на качественно новый уровень, отвечающий повышающимся требованиям к конкретному виду спорта. Силовая выносливость определяется величиной показателей силы и выносливости в прямом пропорциональном отношении. Формы организации управления учебно-тренировочного процесса у детей младшего школьного возраста: тренировочные занятия с группой (подгруппой); индивидуальные тренировочные занятия; участие в спортивных соревнованиях и иных мероприятиях.

2. Нами были выделены методы развития силовой выносливости у детей младшего школьного возраста: метод круговой тренировки, игровой метод, контрольный метод. Эффективное и результативное развитие силовой выносливости младших школьников на внеурочных занятиях достигается путем определения конкретных потребностей и особенности двигательной деятельности. Круговая тренировка является удобным и доступным способом тренировки, который подходит для любого уровня физической подготовки. Круговая тренировка обладает рядом преимуществ, таких как экономия времени, возможность индивидуализации нагрузки и разнообразие

упражнений. Она способствует улучшению физической формы, снижению веса и укреплению мышц.

3. При развитии силовой выносливости детей младшего школьного возраста необходимо учитывать возрастные особенности. У детей и подростков 9-10 лет – это качество необходимо развивать с большой осторожностью и контролем, используя комплексы из простых физических упражнений. В данном возрасте происходит интенсивное развитие мышечной системы. Также это один из главных периодов психического и физического развития детей, в том числе развития у них разнообразных двигательных навыков.

## **ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕТОДИКА РАЗВИТИЕ СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У ДЕТЕЙ 9-10 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ**

### **2.1 Цели и задачи опытно-экспериментальной работы**

Анализ изучаемой проблемы по данным литературных источников и материалы обобщения специалистов, изучающих данный вопрос, показали, что существующих научных данных и практических рекомендаций недостаточно для восполнения в полной мере современной методики развития силовой выносливости у детей 9-10 лет с использованием метода круговой тренировки.

Цель исследования: разработать эффективную методику развития силовой выносливости у детей 9-10 лет с использованием метода круговой тренировки

Гипотеза: мы предполагаем, что разработанная нами методика развития силовых способностей на основе круговой тренировки будет эффективной, если:

- 1) дифференцировать занятия общей и специальной подготовки,
- 2) внедрить в тренировочный процесс метод круговой тренировки,

3) осуществлять индивидуализацию подготовки занимающихся на основе результатов тестирования физической подготовленности или норм ГТО.

Педагогический эксперимент проводился на базе Муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №4» г. Южноуральск. В период с сентября 2024 года по май 2025 года. В исследование были задействованы две группы: контрольная и экспериментальная, в состав которых вошли по 10 учащихся от 9 до 10 лет мальчики и девочки. До эксперимента группы находились в равных условиях. Все участники данного эксперимента прошли медицинский осмотр, на котором был получен допуск к проводимым занятиям.

Опытно - экспериментальная работа состояла из трех этапов:

**На первом этапе** (сентябрь 2024 – ноябрь 2024 г.) проводился анализ литературы по тематике исследования, формировалась тема работы, предмет, объект исследования, определялась цель, задачи, выстраивалась гипотеза исследования. Выявлено современное состояние исследуемой проблемы развития силовой выносливости у детей младшего школьного возраста, а также выявлены пути и условия оптимизации физического воспитания средствами круговой тренировки. На этом этапе была определена структура и организация исследования. Было проведено педагогическое наблюдение и первичное педагогическое тестирование.

**На втором этапе** (ноябрь 2024 – декабрь 2024 г.) был посвящён педагогическому эксперименту. Для обоснования методики воспитания силовой выносливости у детей младшего школьного возраста с использованием метода круговой тренировки были отработаны две группы занимающихся (экспериментальная и контрольная) по 10 человек в каждой группе. Было проведено контрольное педагогическое тестирование с целью выявления уровня сформированности силовой выносливости детей 9-10 лет и её динамика у обеих групп.

Характеристика выборки: обучающиеся разного пола, возраст 9-10 лет.

При организации экспериментальной работы были поставлены следующие задачи:

- подобрать тестовые материалы для исследования развития силовой выносливости;
- провести внеурочные занятия по составленным комплексам;
- выполнить анализ полученных данных.

При проведении занятий у учащихся фиксировались следующие моменты:

1. На сколько ученики активны;
2. На сколько успешно справляются с предложенными им комплексами;
3. Эмоциональная обстановка в ходе занятий;
4. Эмоциональное проявление занимающихся.

Данные наблюдения помогали корректировать эмоциональный фон во время проведения занятий, увеличение или уменьшения нагрузки.

Метод педагогического тестирования служил средствам получения изначальных данных и отслеживания динамики развития силовой выносливости, посредством данных полученных в результате эксперимента.

Следуя этим, нами были выделены и отобраны средства, раскрывающие показатели силовой выносливости детей 9-10 лет. Подбирались упражнения для различных мышечных групп. Наглядно они представлены на таблице 5. Педагогическое тестирование проводилось на уроке физической культуры, в условиях спортивного зала.

Таблица 5 – Средства контроля для определения уровня развития силовой выносливости у детей 9-10 лет.

Контрольные упражнения	Качественная оценка							
	Неудовл.		Удовл.		Хорошо		Отлично	
	мал.	дев.	мал.	дев.	мал.	дев.	мал.	дев.
Сгибание и	до 4	до 3	4-8	3-5	8-12	5-7	12-15	7-10

разгибание рук в упоре лежа на полу, раз								
Прыжок в длину с места, см	до 108	до 98	108-118	98-108	118-128	108-118	128-130	118-120
Подтягивание на низкой перекладине(из вися лежа 90см.), раз	до 12	до 9	12-16	9-11	16-21	12-19	21-26	20-24
Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин.), раз	до 20	до 18	20-24	18-20	24-30	20-24	30-34	24-30

**На третьем этапе** (январь 2025 – май 2025 г.) Результаты педагогического эксперимента были систематизированы, описаны и обобщены, подвергнуты количественному и качественному анализу, формулировались выводы, предоставлялись рекомендации, оформлялась выпускная квалификационная работа.

Для достижения поставленной цели и проверки гипотезы были сформулированы следующие задачи:

- 1) Изучить теоретико-методологические и организационно педагогические подходы
- 2) Сравнить различные формы организации занятий для развития силовой выносливости у младших школьников
- 3) Разработать и экспериментально апробировать разработанную нами методику на основе кругового метода тренировки

Для решения задач, поставленных в работе, применялись следующие методы:

1. **Анализ научно – методической литературы** применялся для изучения состояния проблемы исследования в теории и практике. На



основе данного анализа формировалась актуальность исследования и цель работы, составлялись задачи и подбирался метод исследования.

2. **Педагогическое наблюдение** проводилось с целью изучения особенностей проведения внеурочных занятий в начальной школе. В процессе наблюдения изучались особенности воспитания силовой выносливости у детей младшего школьного возраста, была получена объективная информация о проблемах, возникающих у учащихся, а также какие методы и подходы подходят лучше, можно было оценить свою работу и внести необходимые корректировки.
3. **Методы педагогического тестирования.** Для оценки уровня развития силовой выносливости младших школьников использовались нормативы испытания ГТО.
4. **Педагогический эксперимент** проводится в процессе внеурочной деятельности (ноябрь 2024 – декабрь 2024 г.), по заранее составленному плану, в естественной для испытуемых среде. В процессе исследования производилась оценка эффективности экспериментальной методики, предусматривающей комплексное воспитание силовой выносливости у детей младшего школьного возраста.
5. Для обработки полученного экспериментального материала использовались общепринятые **методы математической статистики.**

Задействованные исследовательские методы способствовали решению поставленных задач. Анализировалась научно-методическая литература по основам теории и проводимой практики, возрастной физиологии и психологии. Была выявлена нехватка современных научных исследований по теме развития силовой выносливости школьников младших классов с использованием метода круговой тренировки.

Педагогическое наблюдение позволило выявить положительное отношение учащихся к проведению разработанной методики развития силовой выносливости у детей 9-10 лет с использованием метода круговой тренировки.

Техника выполнения контрольных упражнений:

1. Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа на полу. Выполняется из упора лёжа на полу, руки на ширине плеч, кисти – вперед, локти разведены не более 45 градусов, плечи, туловище и ноги составляют прямую линию. Пальцы стоп упираются в пол без опоры. Сгибая руки, необходимо прикоснуться грудью к полу, затем, разгибая руки вернуться, зафиксировав его на 0,5 сек., продолжить выполнение упражнения. Засчитывается количество правильно выполненных сгибаний- разгибаний рук, фиксируемых счётом тренера.

Ошибки: 1) Касание пола бёдрам. 2) Нарушение прямой линии «плечи- туловище- ноги». 3) Отсутствие фиксации на 0,5 сек. 4) Разновременное разгибание рук.

2. Прыжок в длину с места. Выполняется в секторе для горизонтальных прыжков, оборудованном по общим правилам, установленным для этой разновидности технических видов. Занимающийся принимает положение ноги на ширине плеч, ступни – параллельно, носки ног перед линией отталкивания. Одновременным толчком двух ног выполняется прыжок вперед. Мах руками разрешён. Измерение производится по перпендикулярной прямой, от места отталкивания до ближайшего следа, оставленного любой частью тела занимающегося.

Предоставляются три попытки. Записывается лучший результат.

Ошибки: 1) Заступ за линию отталкивания или касание её. 2) Выполнение отталкивания с предварительного подскока. 3) Отталкивание ногами разновременно.

3. Подтягивание на низкой перекладине из вися лёжа. Выполняется из вися лёжа лицом вверх хватом сверху, кисти рук на ширине плеч,

голова, туловище и ноги составляют прямую линию, пятки могут упираться в опору высотой до 4см. Высота грифа перекладины для обучающихся 1-7 классов – 90см.

4. Поднимание туловища из положения лёжа на спине. Выполняется из лёжа на спине на гимнастическом мате, руки за головой «в замок», лопатки касаются мата, ноги согнуты в коленях под прямым углом, ступни прижаты к полу. Выполняется максимальное количество поднимание туловища за 1 мин., касаясь локтями коленей, с последующим возвратом обратно. Норматив выполняется в парах из двух человек, один из партнеров выполняет тест, другой удерживает его на ноги за ступни или голени. Затем меняются местами.

Ошибки: 1) Отсутствие касания локтями коленей. 2) Отсутствие касания лопатками мата. 3) Размыкание пальцев рук «из замка».

Таким образом, достижение поставленной цели и решение выдвинутых задач позволит не только расширить теоретическое представление о развитии силовой выносливости у младших школьников, но и позволит последовательно раскрыть содержание исследования, выявить значимые закономерности и обосновать эффективность разработанной методики. Для проверки эффективности методики развития силовой выносливости у детей 9-10 лет с использованием метода круговой тренировки применялись средства педагогического тестирования. Исходя из этого, чем выше цифровые результаты показателей контрольных упражнений: «Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа на полу», «Прыжок в длину с места», «Подтягивание на низкой перекладине из виса лёжа», «Поднимание туловища из положения лёжа на спине», тем выше уровень силовой выносливости занимающихся.

## **2.2 Реализация экспериментальной методики развития силовой выносливости у детей 9-10 лет с использованием метода круговой тренировки**

В процессе развития младших школьников происходит неравномерный прирост физических качеств. Так же, выявлено, что на отдельных возрастных этапах некоторые физические качества не только не подвергаются изменениям, но даже уровень их может снижаться. В возрастные границы, при которых организм ребенка наиболее чувствителен к педагогическим воздействиям учителя, носят название «сенситивный» период. По мнению ученых, эффективность управления процессом развития силовой выносливости в ходе внеурочной деятельности будет значительно выше, если акцентировать педагогическое воздействие на тот или иной период индивидуального развития ребенка.

Педагогический эксперимент проводился с ноября 2024 по декабрь 2024 года с целью определения эффективности методики развития силовой выносливости у детей 9-10 лет с использованием метода круговой тренировки. Исследование проводилось на базе МОУ СОШ №4 г. Южноуральск.

Исследование проводилось на двух группах: контрольная и экспериментальная, в каждой группе по 10 человек. На одном внеурочном занятии экспериментальная группа выполняет только один комплекс упражнений круговой тренировки. Формируясь в группу на следующем занятии, выполняют второй. Занимающиеся самостоятельно отслеживают соблюдение разнообразия комплексов.

Инвентарь необходимый для выполнения двух комплексов круговой тренировки: гимнастический коврик, скакалка, гимнастическая лавочка, обруч, фитнес-резинка, гимнастические палки.

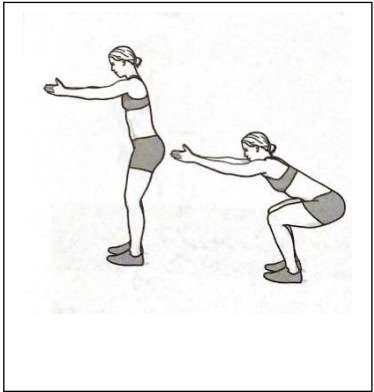
Педагог выбирает место, откуда ему более удобно наблюдать за подгруппами. Он помогает при осуществлении организации, сигнализирует о заканчивающемся времени выполнения упражнения, осуществляет своевременный контроль перехода от одной станции к другой, а также смотрит технику выполнения упражнения и корректирует ее при необходимости. При себе педагог имеет секундомер для регулирования времени при выполнении упражнений и для подсчета пульса (границы нормы в минуту 68-108). Ответственность за выполнение основ техники безопасности во время внеурочного занятия также лежит на преподавателе.

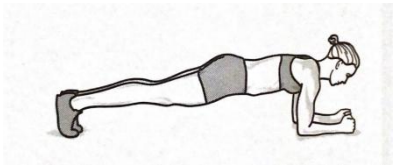
Комплекс упражнений выполняется непрерывно по 30 секунд и 60 секунд между упражнениями для перехода, повторяется трижды, с остановками для отдыха в минуту между 1, 2 и 3 кругом. Последовательность прохождения станций устанавливается по кругу, по часовой стрелке и контролируется преподавателем.

Комплексы подбирались педагогом из специальных средств, направленных на развитие силовой выносливости, представленных в таблице 6 [13,18,34,50].

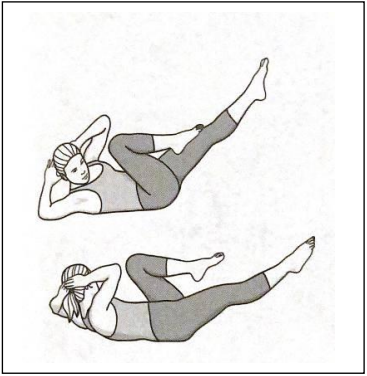
Таблица 6 – Средства методики развития силовой выносливости у детей 9-10 лет с использованием метода круговой тренировки

Упражнение	Техника выполнения	Прорабатываемые мышцы
------------	--------------------	-----------------------

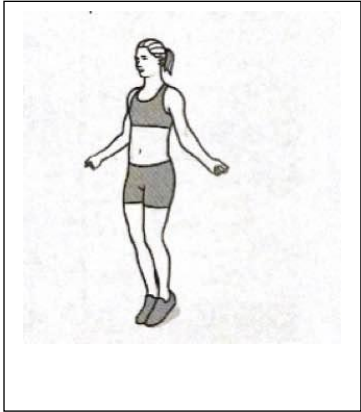
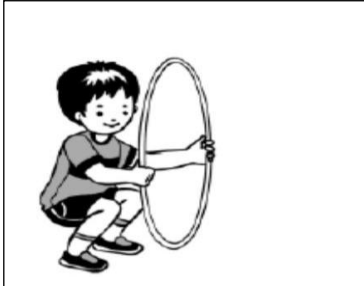
<p>2. Приседания с вытянутыми руками Время выполнения 30 сек</p> 	<p>И.п.: встаньте прямо, ноги на ширине плеч носками вперед, руки вытянуты перед собой. Согните ноги в коленях и, сохраняя поясницу прямой, отведите таз назад и вниз. Важно, чтобы колени не выдвигались вперед за носки. Ноги должны образовывать угол 90 градусов, когда вы находитесь в приседе. Вернитесь в вертикальное положение, напрягая ягодицы.</p>	<p>Работают квадрицепсы, а также задействуются вспомогательные мышцы: пресс, бедра, икры, ягодицы.</p>
--	--	--

<p>Комплекс 1. 1. Планка с опорой на предплечья Время выполнения 30сек</p> 	<p>И.п.: упор лёжа, как при отжиманиях. Согните локти и расположите предплечья на полу под прямым углом к плечевым костям. Держите ровную линию тела с помощью напряжения пресса и слегка подкручивайте таз к животу. В таком положении нужно зафиксироваться</p>	<p>широчайшая мышца спины; прямая мышца живота (отвечает за «кубики» пресса); поперечная мышца живота; косые мышцы живота; мышцы плеч; мышцы шеи; ягодичные мышцы</p>
<p>Отдых 60 сек</p>		

## Продолжение таблицы 6

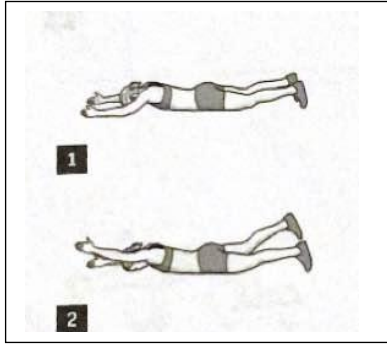
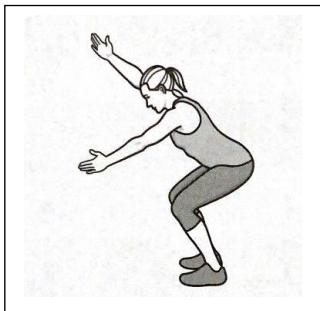

<p>3. Скрутка Время выполнения 30 сек</p> 	<p>И.п: лягте на спину, согнув ноги в коленях; ступни прижаты к полу. Положите руки под шею, разводя локти в стороны. Приподнимайте верхнюю часть тела, стараясь делать это за счет мышц живота, а не спины. Подбородок должен стремиться вперед и вверх, а не к бедрам.</p>	<p>Прямая мышца живота, наружные косые мышцы живота внутренние косые мышцы живота поперечная мышца живота</p>
---	--	---

Продолжение таблицы 6

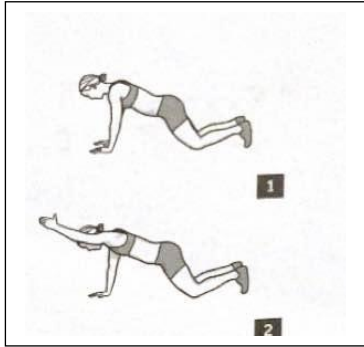
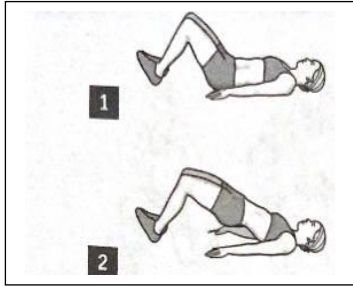
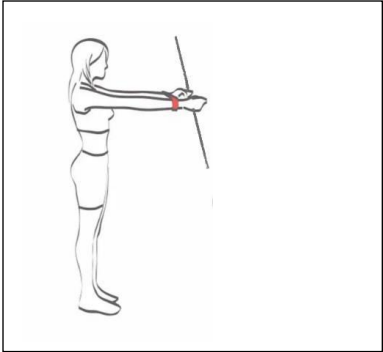
<p>4. Прыжки через скакалку Время выполнения 30 сек</p> 	<p>И.п: стоя, стопы вместе, колени слегка согнуты. Руки вдоль корпуса и согнуты в локтях. Вращательным давлением в лучезапястных суставах придать движение скакалке. Выполняются на передней части стопы, мягко амортизируя в голеностопном и в коленных суставах при приземлении.</p>	<p>Икроножные мышцы, квадрицепс, бицепс, бедра, ягодицы, мышцы брюшного пресса, предплечья и мелкие мышцы кистей.</p>
<p>Отдых 60 сек</p>		
<p>5. Подъем обруча обеими руками перед собой в полуприседе Время выполнения 30 сек</p> 	<p>И.п: Встаньте прямо. Сожмите обруч на ширине плеч и поднимите руки перед собой. Во время выполнения нагрузки необходимо стоять в полуприседе. Тело остается в напряжении.</p>	<p>укрепляет плечи, мышцы ног, работают руки.</p>



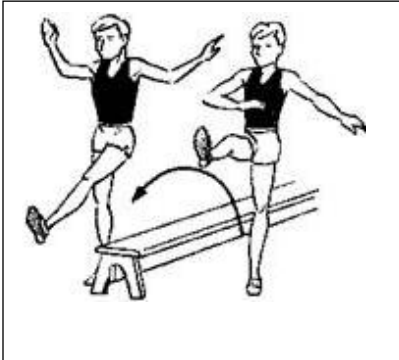
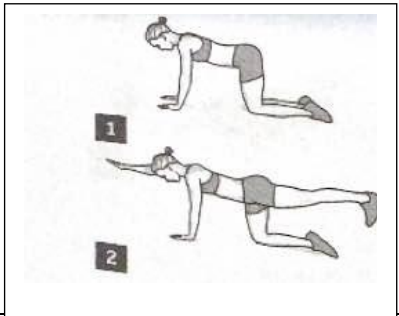
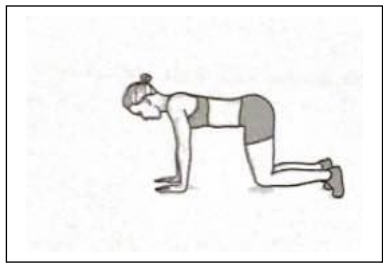
Продолжение таблицы 6

Отдых 60 сек		
<p>6. Гребля из положения лежа на животе Время выполнения 30 сек</p>	<p>И.п: лежа на животе, руки вытянуты над головой. Поочередно поднимайте одну руку и противоположную ногу.</p>	<p>трапециевидные мышцы спины, также активно работают руки, включаются предплечья, квадрицепсы</p>
		
Отдых 60 сек		
<p>7. Ножницы руками в полуприседании Время выполнения 30 сек</p>	<p>И.п: полуприсед. Ступни направлены вперед. Колени выровнены над ступней. Спина прямая. Поочередно поднимайте правую и левую руки вверх.</p>	<p>квадрицепсы, бицепсы бедра и большие ягодичные мышцы</p>
		
Отдых 60 сек		
<p>8. Подъем рук над головой с использованием фитнес резинки Время выполнения 30 сек</p>	<p>И.п: Встаньте прямо, ноги на ширине плеч. Сожмите концы резинки и отведите руки вверх над головой, затем опустите вниз. Во время выполнения нагрузки руки растягивают резинку в стороны. Тело остается в напряжении.</p>	<p>грудные мышцы, трицепсы и дельтовидные мышцы</p>
		
Отдых 1 мин		

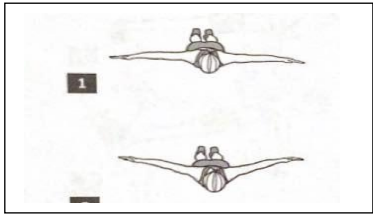
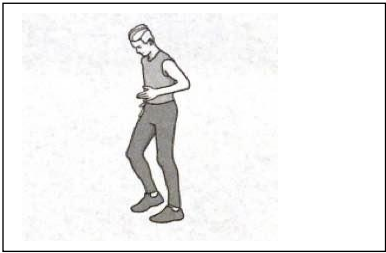
## Продолжение таблицы 6

<p>Комплекс 2.</p> <p>1.Подъем рук в упоре лежа с опущенными коленями Время выполнения 30 сек</p> 	<p>И.п: упор лежа с опущенными коленями, ладони под плечами. Поочередно поднимайте правую и левую руки так, чтобы каждая из них образовала одну линию с верхней частью тела</p>	<p>мышцы передней, внутренней и внешней поверхностей бедра, брюшной пресс, широчайшая, дельты плеча, бицепс, трицепс, грудные мышцы и мускулы рук</p>
<p>Отдых 60 сек</p>		
<p>2.Ягодичный мостик Время выполнения 30 сек</p> 	<p>И.п: положение лежа на спине, колени согнуты, ступни прижаты к полу. Поднимаем таз как можно выше, опускаем вниз, не доводя его до земли</p>	<p>большие, средние и малые ягодичные мышцы, двуглавые мышцы бедра, мышцы, выпрямляющие позвоночник, косые мышцы живота, мышцы на задней поверхности голени.</p>
<p>Отдых 60 сек</p>		
<p>3. Подъём гимнастической палки обеими руками перед собой с фитнес-резинкой. Время выполнения 30 сек</p> 	<p>И.п: Встаньте прямо, держа гимнастические палки в опущенных руках у бёдер и на предплечьях зафиксирована резинка. На выдохе поднимите снаряд перед собой и растяните резинку, затем опустите обратно.</p>	<p>укрепляет плечи и прорабатывает верхнюю часть грудных мышц</p>

Продолжение таблице 6

Отдых 60 сек		
<p>4. Перешагивание через препятствие Время выполнения 30 сек</p> 	<p>И.п: встаньте перед препятствием на расстоянии шага, руки на поясе. Шаг одной ногой через препятствие, спина прямая, приземляйтесь на другую ногу, сгибая колено для амортизации.</p>	<p>Мышцы толчковой и мышцы маховой ноги</p>
Отдых 60 сек		
<p>5. Разносторонний упор на колене Время выполнения 30сек</p> 	<p>И.п: упор лежа, ладони под плечами, колени под бедрами. Вытяните правую руку и левую ногу, таз параллельно полу, удерживайте позицию.</p>	<p>ягодичным мышцам и мышцам, стабилизирующим бедра</p>
Отдых 60 сек		
<p>6. Упор с приподнятыми коленями Время выполнения 30 сек</p> 	<p>И.п: упор лежа, ладони под плечами, колени под бедрами. Приподнимите колени на несколько сантиметров от пола.</p>	<p>бицепс бедра, большая ягодичная, большая приводящая, икроножная, портняжная, тонкая, подколенная мышцы</p>
Отдых 60 сек		

Продолжение таблицы 6

<p>7. Отведение рук в положении лежа на животе Время выполнения 30 сек</p> 	<p>И.п: лежа на животе, ступни упираются в пол, руки вытянуты в стороны. Поднимите руки вверх, направьте лопатки друг к другу, опустите руки на пол, взгляд вниз.</p>	<p>мышцы плечевого пояса, трапеции, ромбовидные мышцы и мышцы поясницы</p>
<p>8. Спринт на месте Время выполнения 30 сек</p> 	<p>И.п: бег на месте. Вертикальная поза, движение руками в качестве противовеса.</p>	<p>Мышцы бедра, квадрицепсы, ягодичные мышцы, икроножные мышцы, мышцы пресса, межреберные.</p>
<p>Отдых 1 мин</p>		

На предварительном этапе исследования был выявлен начальный уровень развития у занимающихся 9-10 лет. Участникам эксперимента было предложено выполнить следующие контрольные упражнения, которые помогают выявить уровень развития силовой выносливости; сравнить подготовленность двух групп. В качестве контрольных испытаний были взяты тесты [47]:

- Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, раз
- Прыжок в длину с места, см
- Подтягивание на низкой перекладине( из виса лежа 90см.), раз
- Подтягивание на высокой перекладине( из виса), раз
- Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин.), раз

Цифровые результаты по каждому испытуемому были записаны в таблицу, как на начальном этапе, так на контрольном. Для сравнения результатов и представления их в работе, считалось и записывалось среднее значение по группе, которое высчитывалось по формуле:  $X = (A1 + \dots + A10) / B$ , где: X – среднее значение показателей контрольных упражнений;

A – показатель конкретного испытуемого;

B – количество испытуемых в группе.

По данной формуле нами было рассчитано среднее значение показателей контрольных упражнений в экспериментальной и контрольной группе.

Для определения достоверности различий нами использовался t-критерий Стьюдента. С его помощью выявлялось различие между результатами контрольной и экспериментальной группы. Различие средних арифметических значений показателей контрольных упражнений считались результативными при  $p > 0,01$ , где  $0,01 = 2,8$ . Результаты исследования обрабатывались с помощью программы Стьюдента в Excel.

Таким образом, чем выше цифровые результаты показателей контрольных упражнений: «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, раз», «Прыжок в длину с места, см», «Подтягивание на низкой перекладине (из виса лежа 90см. девочки, мальчики), «Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин.), раз», тем выше уровень силовой выносливости детей 9-10 лет.

### **2.3 Результаты опытно-экспериментальной работы**

Контроль за уровнем развития силовой выносливости имеет большое значение в системе физического воспитания детей младшего школьного возраста, не только для детей, но и для самого учителя.

Анализ и сопоставление результатов, полученных в ходе исследования на констатирующем этапе эксперимента с использованием описанных выше методов, позволил охарактеризовать уровень силовой выносливости детей 9-10 лет и его особенности. С помощью критерия Стьюдента сравнивались параметры двух разных выборок. По результатам такого анализа делались выводы о сходстве и различии анализируемых объектов.

Как свидетельствуют результаты таблицы 7, уровень усердных показателей контрольных упражнений, как в контрольной, так и в экспериментальной группе в начале эксперимента характеризуются как удовлетворительный и не отличаются в зависимости от группы ( $p > 0,01$ ).

Таблица 7 – Среднее значение по группе показателей контрольных упражнений обеих групп в начале эксперимента

Упражнение	Контрольная группа	Экспериментальная группа
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, раз	8,7	9,1
Прыжок в длину с места, см	116,6	114,5
Подтягивание на низкой перекладине(из виса лежа 90см. девочки, мальчики), раз	8,9	7,0
Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин.), раз	24,1	26,4

Наглядно разница показателей представлена на рисунках 6 и 7.

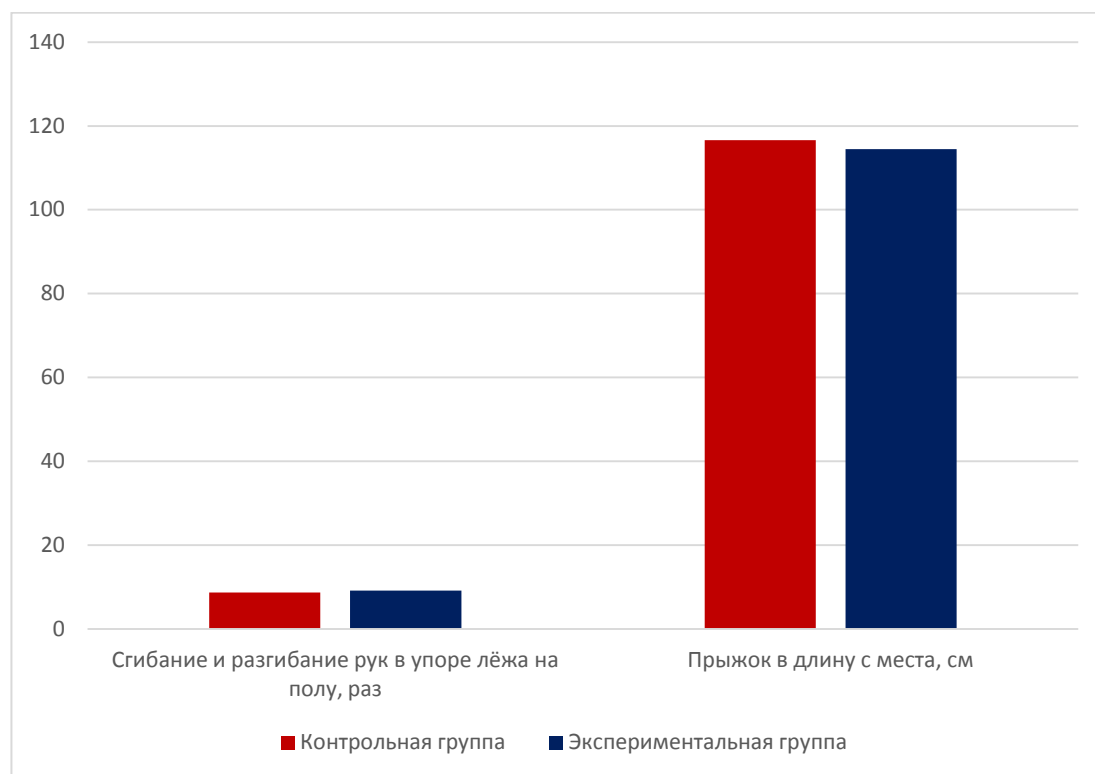


Рисунок 6 – Гистограмма усредненных показателей контрольных упражнений («Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, раз» и «Прыжок в длину с места, см») обеих групп в начале эксперимента

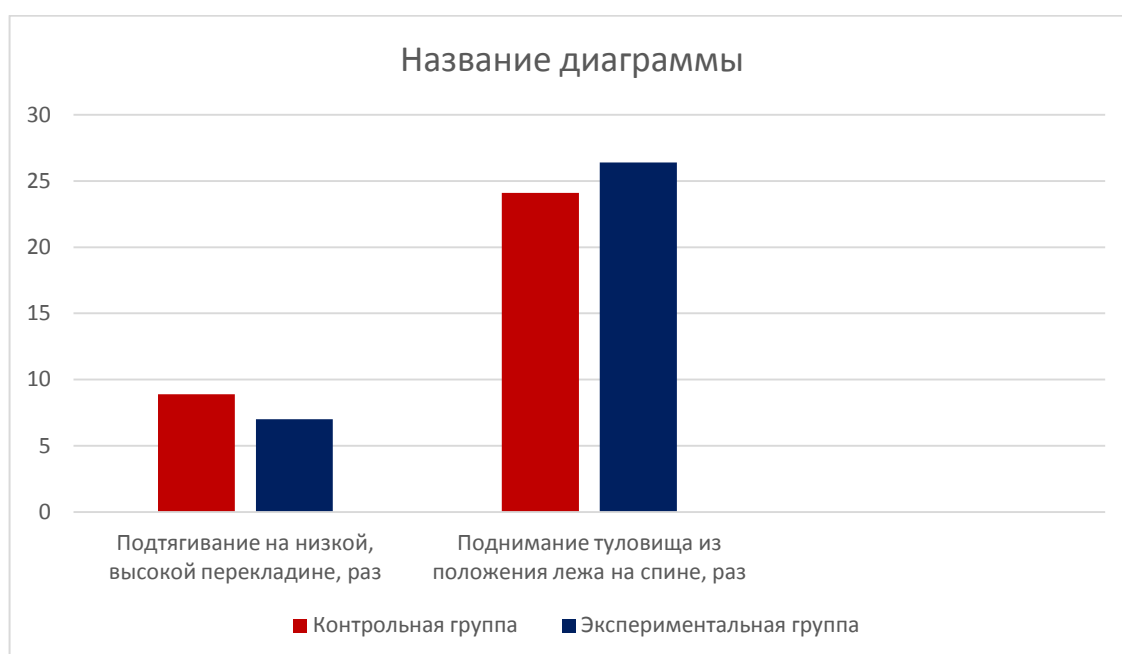


Рисунок 7 – Гистограмма усредненных показателей контрольных упражнений («Подтягивание на низкой перекладине( из вися лежа 90см.

девочки, мальчики), раз, «Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин.), раз»)

Исходя из данных можно сделать вывод об однородности как групп (по критерию Стьюдента), так и об однородности выборки в целом, поскольку величина с стандартного отклонения находится в пределах нормы. Анализируя результаты показателей контрольных упражнений внутри каждой группы исследуемых в рисунке 6 и 7, можно констатировать удовлетворительный уровень развития силовой выносливости детей 9-10 лет. Необходимо отметить, что чем выше цифровой показатель в данных контрольных упражнениях, тем выше уровень силовой выносливости.

В конце экспериментальной работы, после проведения занятий по представленной методике, нами было проведено повторное исследование уровня показателей развития силовой выносливости у детей 9-10 лет. Нами выявлено, что в конце эксперимента уровень усредненных показателей у испытуемых обеих групп изменился, но в разной степени (таблица 8).

Таблица 8 – Среднее значение по группе показателей контрольных упражнений обеих групп в конце эксперимента

Упражнение	Контрольная группа	Экспериментальная группа	P
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, раз	10	11,7	P<0,05
Прыжок в длину с места, см	124,6	131,2	P<0,05



Продолжение таблицы 8

Подтягивание на низкой перекладине( из вися лежа 90см. девочки), раз Подтягивание на высокой перекладине( из вися, мальчики), раз	24,3	32	P<0,05
Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин.), раз	10,7	12	P<0,05

Исходя из данных таблицы 7, можно сделать вывод, что по всем контрольным упражнениям была выявлена достоверная разность между показателями контрольной и экспериментальной групп по критерию Стьюдента ( $p < 0,05$ ). Наглядно разность показателей контрольных упражнений представлена на рисунках 8 и 9.

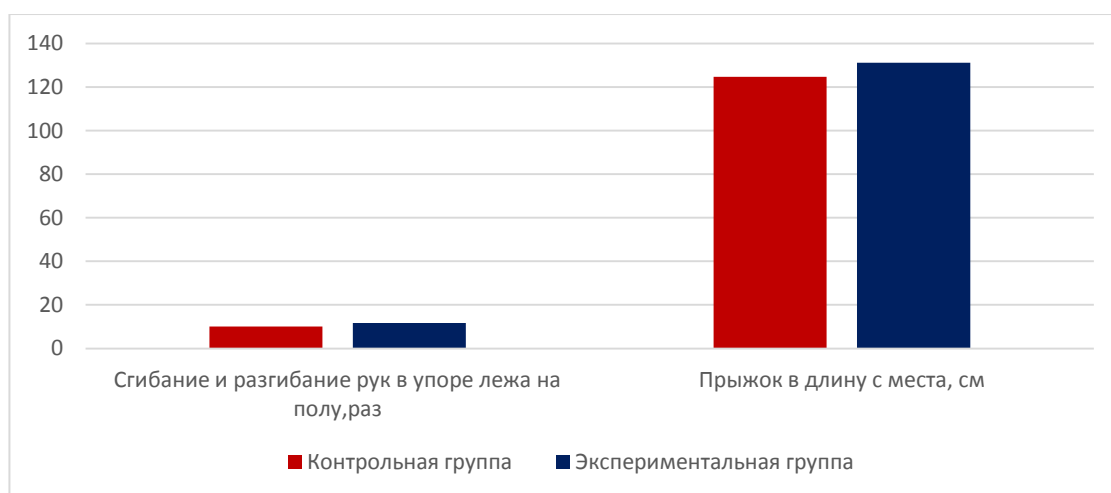


Рисунок 8 – Гистограмма усредненных показателей контрольных упражнений («Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, раз» и «Прыжок в длину с места, см») обеих групп в конце эксперимента

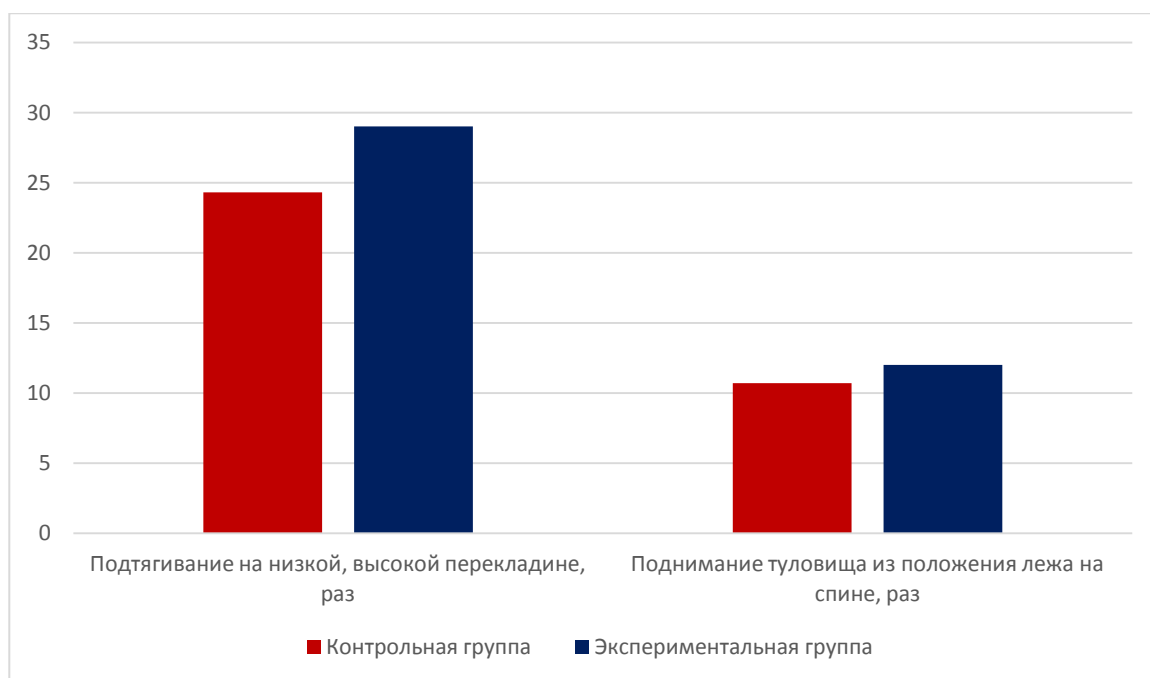


Рисунок 9 – Гистограмма усредненных показателей контрольных упражнений («Подтягивание на низкой перекладине( из виса лежа 90см. девочки,мальчики), раз», «Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин.), раз») обеих групп в конце эксперимента

Исходя из рисунка 6 и 7 можно сделать вывод о преимуществе представленной нами методики развития силовой выносливости у детей 9-10 лет с использованием метода круговой тренировки над методикой, применяемой в рамках образовательной программы МОУ СОШ №4 г. Южноуральск.

Также была отдельно проверена по критерию Стьюдента динамика показателей испытуемых экспериментальной и контрольной группы до и после педагогического эксперимента (таблица 9 и 10).

Таблица 9 - Среднее значение по группе показателей контрольных упражнений экспериментальной группы в течение эксперимента

Упражнение	До	После	t
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, раз	9,0	11,7	3, 36

Продолжение таблицы 9

Прыжок в длину с места, см	114,5	131,2	2,43
Подтягивание на низкой перекладине( из виса лежа 90см. девочки,мальчики), раз	7,0	10	1,42
Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин.), раз	26,4	32,0	3,06

Примечание: Р 00,5=2,1

0,01=2,8

Таблица 10 - Среднее значение по группе показателей контрольных упражнений контрольной группы в течение эксперимента

Упражнение	До	После	t
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, раз	8,7	10	2,76
Прыжок в длину с места, см	111,6	129,3	2

Продолжение таблицы 10

Подтягивание на низкой перекладине (из виса лежа 90см. девочки, мальчики), раз	7,7	8,4	1,35
Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин.), раз	24,1	31	2,93

Наибольший прирост показателей выявлен в контрольном упражнении «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, раз». Физически показатель испытуемых экспериментальной группы показал прирост силовой выносливости по критерию Стьюдента на 3,36 ( $p > 0,01$ ). Это показывает большую эффективность разработанной методики развития силовой выносливости у детей 9-10 лет с использованием метода круговой тренировки.

Фактически показатель по контрольному упражнению «Прыжок в длину с места» испытуемых экспериментальной группы улучшился к концу исследования на 2,43 ( $p < 0,01$ ). Показатели испытуемых контрольной группы по данному контрольному испытанию улучшился, но по критерию Стьюдента не имело статической значимости.

Наименьший прирост показателей, но статически значимый по критерию Стьюдента, выявлен в контрольном упражнении «Подтягивание на низкой перекладине, раз». В экспериментальной группе по данному контрольному упражнению также зафиксирован статически значимый прирост, что свидетельствует о эффективности занятий по методике развития

силовой выносливости детей 9-10 лет с использованием метода круговой тренировки.

В экспериментальной группе по контрольному «Поднимание туловища из положения лежа» также зафиксирован статически значимый прирост, что свидетельствует об эффективности занятий по методике развития силовой выносливости у детей 9-10 лет с использованием метода круговой тренировки. Тем временем показатели контрольной группы не превысили пороговых значений статической значимости ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, как было установлено преимущество представленной методики развития силовой выносливости у детей 9-10 лет с использованием метода круговой тренировки перед образовательной программой МОУ СОШ №4. Следовательно, в результате проведенной исследовательской работы можно сделать вывод о том, что нами были установлены позитивные изменения после проведенных занятий по представленной методике.

## ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ

1. Было проведено экспериментальное исследование на базе муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №4» г. Южноуральск. В исследовании были задействованы две группы (контрольная и экспериментальная), в составе которых вошли по 10 обучающихся от 9 до 10 лет. Руководствуясь этим, нами были отобраны средства, раскрывающие показатели силовой выносливости детей 9-10 лет. Педагогическое тестирование проводилось на уроке физической культуры: «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, раз», «Прыжок в длину с места, см», «Подтягивание на низкой перекладине (из виса лежа 90см. девочки, мальчики), раз», «Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин.), раз».
2. В экспериментальной группе в учебный процесс была внедрена методика развития силовой выносливости у детей 9-10 лет с использованием метода круговой тренировки, были составлены 2 комплекса из 8 относительно несложных упражнений. Каждое из упражнений воздействовало на определенные группы мышц. Для экспериментальной группы на урок давался один из двух комплексов упражнений круговой тренировки. На одном занятии экспериментальная группа выполняет только один комплекс упражнений круговой тренировки.
3. Анализ и сопоставление результатов, полученных в ходе исследования на начальном этапе эксперимента с использованием описанных выше методов, позволил заключить, что на исходном этапе показатели обеих групп были сходные ( $p > 0,05$ ). В конце экспериментальной работы, после проведения уроков физической культуры по представленной методике, нами было проведено повторное исследование уровня показателей развития силовой

выносливости у детей 9-10 лет. Нами выявлено, что в конце эксперимента уровень показателей изменился, но в разной степени.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В процессе изучения литературных источников нами была выявлена актуальная проблема поиска новых методических подходов в развитии силовой выносливости детей 9-10 лет, с целью оптимизации тренировочного процесса во внеурочное время.

Обосновав актуальность избранного направления, мы провели теоретический обзор по теме исследования. Нами была изучена и проанализирована литература по проблеме развития силовой выносливости у детей 9-10 лет с использованием метода круговой тренировки. Установлено, что для развития силовой выносливости у детей младшего школьного возраста используются статические упражнения в форме удержания определённых поз, а также динамические упражнения с весом собственного тела.

Выявлено, что круговая тренировка представляет собой целостную самостоятельную организационно – методическую форму занятий, в которой хорошо сочетаются достоинства избирательно направленного и общего, комплексного воздействия, а также упорядоченного и вариативного воздействия.

На основании вышеизложенного нами была разработана и реализована экспериментальная методика организаций занятий с использованием метода круговой тренировки. В состав экспериментальной методики развития силовой выносливости у детей 9-10 лет с использованием метода круговой тренировки вошли специально подобранные физические упражнения, из которых были составлены два комплекса. Каждое из упражнений воздействовало на определенные группы мышц. Для экспериментальной

группы на занятии давался один из двух комплексов упражнений круговой тренировки.

Для изучения эффективности предложенной методики развития силовой выносливости у детей 9-10 лет с использованием метода круговой тренировки был проведен педагогический эксперимент на базе МОУ СОШ№4 г. Южноуральск, в период с сентября 2024 по май 2025 года. В исследовании были задействованы две группы (контрольная и экспериментальная), в состав которой вошли по 10 человек от 9 до 10 лет.

Руководствуясь этим, нами были отобраны средства, раскрывающие показатели силовой выносливости. Педагогическое тестирование проводилось на уроке физической культуры:

прыжок в длину с места,

подтягивание на низкой перекладине (из виса лежа 90см.),

поднимание туловища из положения лежа на спине,

сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу.

Анализ и сопоставление результатов, полученных в ходе исследования на начальном этапе эксперимента с использованием описанных выше методов, позволил охарактеризовать уровень силовой выносливости у детей 9-10 лет и его особенности. Уровень усредненных показателей контрольных упражнений, как в контрольной, так и в экспериментальной группе в начале эксперимента характеризовался как удовлетворительный и не отличался в зависимости от группы.

В конце экспериментальной работы, после проведения внеурочных занятий по представленной методике, нами было проведено повторное исследование уровня показателей развития силовой выносливости у детей 9-10 лет. Нами выявлено, что в конце эксперимента уровень усредненных показателей у испытуемых обеих групп изменился, но в разной степени. Показатели экспериментальной группы изначально превышали показатели контрольной группы.



При этом нельзя утверждать, что программа, применяемая в контрольной группе, негативно сказалась на результатах детей 9-10 лет. Её также можно использовать во внеурочных занятиях, но её результативность значительно ниже результативности специальной методики развития силовой выносливости у детей 9-10 лет с использованием метода круговой тренировки.

Нами было предложено, что развитие силовой выносливости у детей 9-10 лет будет эффективным, если во внеурочную деятельность включить разработанную нами методику на основе круговой тренировки и в ходе исследования работы данная гипотеза подтвердилась.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абдимуратова Н.А. Оптимизация двигательной активности младших школьников / Н.А. Абдимуратова // Молодой ученый. – 2020. – № 23 (313). – С. 577-578.
2. Алхасов Д.С. Теория и история физической культуры : учебник и практикум для СПО / Д.С. Алхасов. - Москва : Юрайт, 2018. – 191 с.
3. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании (пособие для студентов, аспирантов и преподавателей институтов физ.культуры) / Б.А. Ашмарин. - Москва: Физическая культура и спорт, 2018. - 223 с.
4. Байбородова Л.В. Внеурочная деятельность школьников в разновозрастных группах / Л.В. Байбородова. – Москва: Просвещение, 2021. – 176 с.
5. Бечин А. А. Альтернативная методика выполнения силовых упражнений с отягощением / А. А. Бечин, А. В. Цинис // StudNet. – 2021. – № 7. – С. 722-727.
6. Бондарчук А. П. Основы силовой подготовки в спорте / А. П. Бондарчук. – Москва: Издательство «Спорт», 2019. – 224 с.
7. Брин В. Б. Физиология человека в схемах и таблицах : Учебное пособие/ В. Б. Брин. – Санкт- Петербург: Лань, 2018. – 608 с.
8. Буковская Г.В. Игры, занятия по формированию экологической культуры младших школьников / Г.В. Буковская. – Москва: Владос, 2021. – 192 с.

9. Бурмистров Д. А. Методика разноскоростного силового тренинга / Д. А. Бурмистров, // МНИЖ. – 2020. – № 3-2 (93). – С. 19-24.
10. Верхошанский Ю.Б. Исследование закономерностей процесса становления спортивного мастерства в связи с проблемой оптимального управления многолетней тренировкой: Дисс. докт. пед. наук / Ю.Б. Верхошанский. - Москва, 2018. - 326 с.
11. Виленская Т.Е. Теория и методика физического воспитания: оздоровительные технологии физического воспитания младших школьников: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т.Е. Виленская. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 285 с.
12. Винер И.А. Физическая культура. 1-4 класс. Методическое пособие. Гармоничное развитие детей средствами гимнастики / И.А. Винер, Н.М. Горбулина, О.Д. Цыганкова. – Москва: Просвещение, 2020. – 200 с.
13. Галенко В. Я. Программа тренировок в тренажерном зале для новичков / В. Я. Галенко, // Наука-2020. – 2020. – № 9 (45). – С. 5-9.
14. Гибадуллин И.Г. Методика развития силовой выносливости методом круговой тренировки с учетом системы мышечного энергообеспечения / И.Г. Гибадуллин, М.З. Ахметзянов, // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2024. – № 1. – С. 41-52.
15. Гилева О.Б. Индивидуальные психофизиологические различия школьников как фактор успешности обучения / О.Б. Гилева // Дифференциальная психология и психофизиология сегодня: способности, образование, профессионализм. – 2021. – № 1. – С. 8-11.
16. Головки Д.Е. Кинезиологический потенциал спортсменов как фактор управления тренировочным процессом / Д.Е. Головки. – Москва. - 2019.
17. Драндров Г.Л. Развитие силовой выносливости у младших школьников / Г.Л. Драндров, А.А. Пауков // Современные наукоемкие технологии. – 2022. – № 7. – С. 131-135.

18. Ертышов В.А. Развитие силовой выносливости у спортсменов разных видов спорта/ В.А. Ертышов // Актуальные исследования. – 2020. – С. 56-58.
19. Казакбаев А.М. Выносливость как физическое качество спортсменов / А.М. Казакбаев, И.К. Аллаяров // Теория и практика современной науки. – 2022. – № 6 (84). – С. 128-131.
20. Казакбаев Б.М. Сила как физическое качество спортсменов / Б.М. Казакбаев, А.М. Казакбаев, И.К. Аллаяров // Экономика и социум. – 2022. – № 6-2 (97). – С. 456-459.
21. Карась А.В. Особенности организации учебно-тренировочного процесса в специализированных по спорту классах / А.В. Карась // Молодой ученый. – 2024. – № 12 (511). – С. 195-197.
22. Клемешова Н.С. Повышение уровня физической подготовленности младших школьников через деятельность дополнительных учреждений спортивно-оздоровительной направленности (из опыта работы) / Н.С. Клемешова // Молодой ученый. – 2022. – № 19 (414). – С. 458-461.
23. Корецкий А.Д. Развитие силовой выносливости / А.Д. Корецкий // Актуальные проблемы педагогики и психологии. – 2022. – № 7. – С. 15-18.
24. Корогодина Е. А. Особенности развития фитнес-индустрии в России в рамках продвижения здорового образа жизни / Е. А. Корогодина // Региональный вестник. – 2020. – № 16 (55). – С. 22-23.
25. Краснобаев И.В. Дифференцированный подход к организации учебно-тренировочного процесса детей на основе особенностей вегетативной регуляции / И.В. Краснобаев // Ученые записки университета Лесгафта. – 2023. – № 8 (222). – С. 169-175.
26. Крушельницкая О.И. Все вместе. Программа обучения младших школьников взаимодействию и сотрудничеству / О.И. Крушельницкая, А.Н. Третьякова. – Москва: Сфера, 2021. – 80 с.
27. Кулиненков О.С. Медицина спорта высших достижений / О.С. Кулиненков. – Москва: Спорт, 2017. – 320 с.

28. Кульневич С.В. Анализ урока в начальной школе: Практическое пособие для учителей начальных классов / С.В. Кульневич, Т.П. Лакоценина. – Москва: Учитель, 2023. – 256 с.
29. Курдюкова К.М. Формирование физической культуры младшего школьника / К.М. Курдюкова // Актуальные проблемы педагогики и психологии. – 2022. – № 1. – С. 21-28.
30. Ландырь А. П. Тесты с дозируемой физической нагрузкой в спортивной медицине / А. П. Ландырь. – Москва: Издательство «Спорт», 2019. – 256 с.
31. Малкин В. Спорт – это психология / В. Малкин. – Москва: Издательство «Спорт», 2015. – 174 с.
32. Марин В.И. Физическая культура. 1-4 классы / В.И. Марин. – Москва: Просвещение, 2024. – 192 с.
33. Масалова О. Ю. Теория и методика физической культуры : учеб. пособие / О. Ю. Масалов. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. – 572 с.
34. Матвеева, И.С. Развитие выносливости детей младшего школьного возраста на уроках физической культуры / И.С. Матвеева, В.С. Матвеев, А.М. Глазин // Ученые записки университета Лесгафта. – 2019. – № 11 (177). – С. 265-269.
35. Михалькова О.А. Классное руководство в начальной школе: учебно-методическое пособие / О.А. Михалькова. – Москва: ФЛИНТА, 2021. – 45 с.
36. Мухина В.С. Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество: учеб. для студентов, обучающихся по пед. специальностям / В.С. Мухина. – Москва: Академия, 2021. – 452 с.
37. Непопалов В.Н. Психические процессы и личность / В.Н. Непопалов. – Москва: Физическая культура, 2021. – 259 с.
38. Никитушкин В. Г. Теория и методика детского-юношеского спорта : учеб. пособие для вузов / В. Г. Никитушкин. – Москва: Издательство «Спорт», 2021. – 328 с.

39. Никитушкин В. Г. Теория и методика детского-юношеского спорта: учеб. пособие для вузов / В. Г. Никитушкин. – Москва : Издательство «Спорт», 2021. – 328 с.
40. Овчаренко А.А. К вопросу формирования культуры здорового образа жизни у учащихся начальной школы / А.А. Овчаренко, М.С. Овчаренко // Юный ученый. – 2023. – № 2 (65). – С. 220-225.
41. Пельменев В.К. История физической культуры : учебное пособие для СПО / В.К. Пельменев. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Юрайт, 2020. – 184 с.
42. Пискайкина М. Н. Фитнес и питание: основы здорового образа жизни / М. Н. Пискайкина // OlymPlus. Гуманитарная версия. – 2017. – № 1 (4). – С. 90-92.
43. Платонов В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов/ В.Н. Платонов. – Москва: 2019. – 173с.
44. Погадаев Г.И. Физическая культура. 1-4 классы. Методическое пособие к учебникам Г.И. Погадаева «Физическая культура» / Г.И. Погадаев. – Москва: Дрофа, 2023. – 128 с.
45. Попкова М.А. Развитие выносливости у детей 9–10 лет, занимающихся плаванием, в рамках дисциплины «Физическая культура» / М.А. Попкова // Молодой ученый. – 2024. – № 40 (539). – С. 98-101.
46. Савенков А.И. Маленький исследователь. Коллективное творчество младших школьников / А.И. Савенков. – Москва: Академия развития, 2022. – 128 с.
47. Савин С. В. Программы функциональной фитнес-тренировки: содержание, конструирование, особенности реализации / С. В. Саин, О. Н. Степанова // Известия ТулГУ. Физическая культура. Спорт. – 2016. – № 4. – С. 84-90.
48. Селихова Е.Г. Психологические показатели детей 7-10 лет в начале учебного года образовательного учреждения / Е.Г. Селихова, Г.Д.

Алексамянц // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2020. – № 2. – С. 17-25.

49. Сидоров Д.Г. Организация и методика проведения круговой тренировки. Комплексы упражнений: учеб.-метод. пос. / Д.Г. Сидоров. ННГАСУ, 2022. – 63 с

50. Сиротинська Е. К. Особенности применения тренажеров в тренировочном процессе со студентами / Е. К. Сиротинська // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2018.– С. 177-182.

51. Травин Ю. Г. О развитии двигательных качеств у школьников / Ю. Г. Травин // Физическая культура в школе. - 1981. - No4. - С. 9-15.

52. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. для студентов вузов / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – Москва : Академия, 2000. - 480 с.

53. Харькин В. Тренинги самооздоровления и самосоздания / В. Харькин, А. Гройсман. - Москва : Магистр, 1999. - 240 с.

54. Червоткина С. Ю. Общеразвивающие упражнения. Комплексы : методические рекомендации / С. Ю. Червоткина, Э. Р. Антонова, Л. Б. Фомина. - Челябинск : Изд-во Юж.-Урал. гос. гуман.-пед. ун-та, 2021. - 52 с.

55. Яковлева Н. Г. Теория и методика физического воспитания / Н. Г. Яковлева. // Психология и педагогика : методика и проблемы практического применения : науч. эл. журнал. - 2016. - С. 56-60.