

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных дисциплин

**«РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ЮНОШЕЙ 10-11  
КЛАССОВ СРЕДСТВАМИ И МЕТОДАМИ ГИРЕВОГО СПОРТА»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 5 курса 512 группы  
направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование  
профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Кушкова Сергея Михайловича

**Научный руководитель**  
Старший преподаватель

\_\_\_\_\_ М.Ю. Рагулина  
подпись, дата

**Зав. кафедрой**  
Доцент, кандидат педагогических наук

\_\_\_\_\_ В.Н. Мишагин  
подпись, дата

# **Экспериментальное обоснование развития силовых способностей у юношей 10-11 классов средствами и методами гиревого спорта**

## **Методы и организация исследования**

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования:

нализ психолого-педагогической литературы.

тестирование физической подготовленности.

педагогический эксперимент.

методы математической статистики.

Метод изучения и анализ научно-методической литературы был применён с целью получения сведений о состоянии вопроса в теории и практике физической культуры.

Тестирование физической подготовленности проводилось с целью определения уровня развития силовых способностей у юношей старшей школы на уроках физической культуры.

Исследование проводилось в четыре этапа.

На первом этапе: проведен анализ литературы, изучение существующих методик совершенствования силовых способностей, выбор методов исследования и постановка задач.

Второй этап: подбор средств гиревого спорта влияющих на развитие силовых способностей у юношей 10-11 классов на уроках физической культуры.

На третьем этапе: проводился педагогический эксперимент и обработка полученных данных.

Четвертый этап: формирование выводов и оформление выпускной квалификационной работы.

Для систематической оценки физической подготовленности мальчиков 10 и 11 классов в начале и в конце исследования проводились контрольно-педагогические тесты. Это позволило выявить уровень показателей физической подготовленности, проследить их динамику и определить их изменения в течение экспериментального периода. В основу тестов были положены общеразвивающие упражнения различных видов спорта, используемые в нормах Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Подготовка к труду и обороне» (ГТО).

Тестирование:

- рывок гири,

- прыжки в длину с места,
- подъем туловища из положения лежа на спине за определенный период времени,
- подтягивания на перекладине.

Педагогический эксперимент предусматривал использование в группах исследуемых средств, способствующих развитию силовых способностей юношей 10-11 классов, с акцентом на круговой метод организации работы занимающихся.

Данные, полученные в ходе исследования, были обработаны с использованием методов математической статистики. Статистическая обработка данных заключалась в вычислении среднего арифметического ( $\bar{X}$ ), стандартного отклонения ( $\bar{Y}$ ), ошибки среднего ( $m$ ) и коэффициента вариации

Для сравнения средних арифметических величин использовался тест t-Стьюдента:

$$t = \frac{X_3 - X_k}{\sqrt{m_3^2 + m^2}}$$

Исследования по теме бакалаврской работы проводились на базе МОУ «СОШ № 2 им. С.И. Подгайнова г. Калининска Саратовской области» в период с сентября 2022 по апрель 2023 учебного года. В исследовании принимали участие 20 юношей старшей школы, 10 юношей с 10А класса (экспериментальная группа) и 10 юношей с 10Б (контрольная группа). Уровень физической и технической подготовленности юношей был практически одинаковым.

Тренировки и контрольные тесты проводились в школьном спортзале во время уроков физкультуры под руководством учителя физкультуры.

### **Комплексы кругового метода организации работы занимающихся экспериментальной группы**

Чтобы выяснить, какое влияние оказывает круговая организация работы обучающихся на развитие мышечной компетентности, важно провести педагогические эксперименты. При этом необходимо соблюдать следующее:

- эксперименты не должны отрицательно сказываться на здоровье испытуемых и их росте;
- тренировочная нагрузка должна быть максимально оптимальной, адаптированной к возрастным особенностям испытуемых;

участвующие в эксперименте, должны находиться в одинаковых условиях, веря в успех выбранного метода тренировки;

- эксперимент проводится под постоянным наблюдением врача, ни один подросток не должен быть допущен к участию после болезни, недомогания или лихорадки;

- в конце исследования необходимо провести контрольный тест и записать результаты в дневник;

- результаты должны быть объективно проанализированы и статистически обработаны.

Реализация данных условий эксперимента позволит подобрать оптимальную программу развития мышц для мальчиков, занимающихся на уроках физкультуры.

Перед началом работы были определены возможные режимы упражнений. Исходя из конкретных возможностей обучающихся, планировался общий объем волнообразной нагрузки.

Эксперимент был организован по методу круговой тренировки. В этой группе основное внимание уделялось величине нагрузки и выбору фаз нагрузки и отдыха для обеспечения эффективности тренировки. Экспериментальная группа тренировалась с использованием средств и методов гиревого спорта.

Комплексы тренировок, применяемые в педагогическом эксперименте:

Комплексы кругового метода организации работы занимающихся на все группы мышц с использованием гири (с высокой интенсивностью) для экспериментальной группы.

Первый комплекс кругового метода организации работы занимающихся включал в себя следующее (учащиеся занимались по нему на уроке физической культуры в начале недели):

Разминка, разогревающие организм упражнения - бег, затем различные растяжки - махи, наклоны, вращения. Упражнения делаются по 1 подходу в 3 круга с интервалом отдыха 2 минуты.

Заминка. Растяжка.

Второй комплекс кругового метода организации работы занимающихся включал в себя следующее (учащиеся занимались по нему на уроке физической культуры в конце недели):

Разминка, разогревающие организм упражнения - бег, затем различные растяжки - махи, наклоны, вращения. Упражнения делаются по 1 подходу в 3 круга с интервалом отдыха 2 минуты.

Заминка. Растяжка.

**Р**

**А**

**Г**

**Е**

Для контроля за деятельностью сердечно - сосудистой системы, проводилась пульсометрия, частота пульса за 2 минуты до начала упражнения, вовремя его выполнения и в восстановительном периоде. Данные регистрировались при помощи пульсотрахометра. Частота пульса подсчитывалась через 10 секундные отрезки времени, записывалось и время восстановительного периода. Физиологическая регистрация проводилась в начале и конце эксперимента.

Для того чтобы лучше контролировать молодых людей, участвующих в педагогическом эксперименте, обе группы вели дневники тренировок и анализировали самоконтроль тренировочной нагрузки и функционального состояния организма.

Медицинский контроль за состоянием здоровья определялся во время тренировочного процесса и контрольно-педагогических испытаний в спортивном зале школьной медицинской сестрой. Для оценки эффективности оздоровительных и тренировочных мероприятий, качества адаптационной реакции организма и определения физической подготовленности и реакции организма на нагрузку, для контроля физического состояния и уровня физической подготовленности юношей-старшеклассников использовались такие методы функционального тестирования, как визуальное наблюдение, опрос и пульсометрия.

### **Результаты исследования полученных данных**

Результаты показывают значительное изменение уровня физической подготовки обеих групп мальчиков-старшеклассников.

Во всех тестах заметна разница в результатах. Анализ темпов роста показывает, что силовая подготовка обучающихся улучшается.

В экспериментальной группе поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 минуту) увеличилось с 45 до 58 раз в минуту, а в контрольной с 41 до 52. Показатели в экспериментальной группе, заметно подросли, что указывает на значительный рост уровня силовых качеств юношей старшей школы по окончанию исследования. Об этом свидетельствует процент их роста, в частности, в прыжках в длину с места (на 4.3%), подъеме туловища (на 18.1%), в подтягивании на перекладине (на 24.2%), рывок гири (на 17.2%). Коэффициент вариации в экспериментальной группе составил 4.2%, в контрольной 4.0%. Рост спортивных результатов происходил на фоне достоверного снижения частоты пульса по сравнению с исходным уровнем в испытуемых группах (в среднем с 89 до 82 уд/мин.).

**Р**

**А**

**Г**

**Е**

Кардиореспираторная активность во время выполнения упражнений с отягощениями была одинаковой в обеих группах.

Повышение мотивации способствовало формированию устойчивого интереса к силовым тренировкам по циклическому методу организации работы, при этом наблюдалось увеличение работоспособности.

Проведенный анализ темпов роста свидетельствует о повышении силовой подготовки студентов после тренировок. Это говорит о том, что круговой метод организации обучающихся оказывает более сильное влияние силовой подготовки на сопряженное развитие двигательных качеств исследуемого контингента.

### **Заключение**

Для доказательства актуальности данной темы была проанализирована литература по выбранным вопросам. Было установлено, что упражнения в циклическом методическом комплексе организации занятий с использованием средств и методов гиревого спорта хорошо связаны с материалом урока и способствуют общему физическому развитию. При выполнении данного упражнения значительно повышается уровень развития мускулатуры.

Экспериментальная группа занималась методом круговой тренировки с использованием средств и методов гиревого спорта. Группа уделяла большое внимание величине нагрузки, выбору нагрузки и периодам отдыха для обеспечения благоприятного тренировочного эффекта. Контрольная группа тренировалась по программе подготовки юношей 10-го класса.

В экспериментальной группе проводилась комплексная круговая тренировка (высокой интенсивности) с использованием средств и методов гиревого спорта на все группы мышц. Для сокращения отдыха в каждом последующем подходе выполнялись упражнения на удаленные группы мышц.

3. В экспериментальной группе поднятие туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 минуту) увеличилось с 43 до 52 раз в минуту, а в контрольной с 43 до 48, подтягивание на перекладине в экспериментальной группе увеличилось с 7 до 10 раз, а в контрольной с 7 до 9, рывок гири в экспериментальной группе увеличился с 22 до 26 раз, а в контрольной с 22 до 24, прыжки в длину в экспериментальной группе увеличились с 209 до 219, а в контрольной с 210 до 214. Показатели в экспериментальной группе заметно подросли, что указывает на рост уровня силовых качеств юношей старшей школы по окончании исследования. Об этом свидетельствует процент их роста, в частности, в прыжках в длину с

**Р**

**А**

**Г**

**Е**

места (на 4.3%), подъеме туловища (на 18.1%), в подтягивании на перекладине (на 24.2%), рывок гири (17.2%).

## **Выводы**

В результате можно рекомендовать следующее для уроков физической культуры:

Циклическая структура урока с использованием средств и методов гиревого спорта должна использоваться чаще, чем в настоящее время, как средство более целенаправленного и эффективного развития силовой подготовки.

Для контроля за развитием физической подготовленности учащихся в процессе тренировки и повышения эффективности рекомендуется использовать контролируемые упражнения, представленные в таблице 5.

На начальных этапах обучения следует уделять больше внимания приобретению и совершенствованию навыков выполнения упражнений с использованием средств и методов гиревого спорта.

Для создания устойчивого интереса и мотивации на уроках физической культуры рекомендуются следующие средства: агитационно-пропагандистские мероприятия, дифференциация физических движений, музыкальное сопровождение на уроке, методы визуального и вербального воздействия, беседа, традиции и т.д.