



Поволжская  
государственная академия  
физической культуры,  
спорта и туризма

# **РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЮНОШЕЙ 11-х КЛАССОВ НА УРОКЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

Выпускная квалификационная работа

**МИННЕГАЛЕЕВА ГУЗЕЛЬ ДАНИСОВНА**

*Научный руководитель – к.п.н., доцент Мугаллимова Н.Н.*



# АКТУАЛЬНОСТЬ

**С одной стороны,  
объективным противоречием  
между низким уровнем  
развития силовых  
способностей**

**С другой, недостаточностью  
изучения проблемы развития  
силовых способностей юношей 11-х  
классов на уроках физической  
культуры**



# Цель исследования

Теоретически разработать методику развития силовых способностей юношей 11-х классов на уроке физической культуры и обосновать ее эффективность.



# Гипотеза исследования



заключалась в предположении о том, что внедрение разработанной нами методики, включающая в себя упражнения со штангой, с гантелями для мышц рук, упражнения для мышц брюшного пресса, с утяжелителями для мышц ног, комплексов круговой тренировки будут способствовать повышению уровня силовых способностей юношей 11-х классов на уроке физической культуры.



**ОБЪЕКТ  
ИССЛЕДОВАНИЯ**

- Физическая подготовка юношей 11-х классов.

**Предмет  
исследования**

- Методика развития силовых способностей юношей 11-х классов.



# Задачи исследования

1

- Проанализировать научно-методическую литературу по проблеме исследования.

2

- Разработать комплексы упражнений для развития скоростно-силовых способностей у школьников 14-15 лет на уроках физической культуры.

3

- Выявить эффективность разработанных комплексов упражнений.



# Методы исследования

1. Анализ научно-методической литературы
2. Педагогическое тестирование
3. Педагогический эксперимент
4. Математико-статистические методы

# Организация исследования



Исследование проводилось на базе  
МБОУ «СОШ №4» г. Мамадыш.



Контрольная группа  
N=10 человек  
(возраст 17-18 лет)



Экспериментальная группа  
N=10 человек  
(возраст 17-18 лет)





# Педагогическое тестирование

1. Прыжок в длину с места (см)

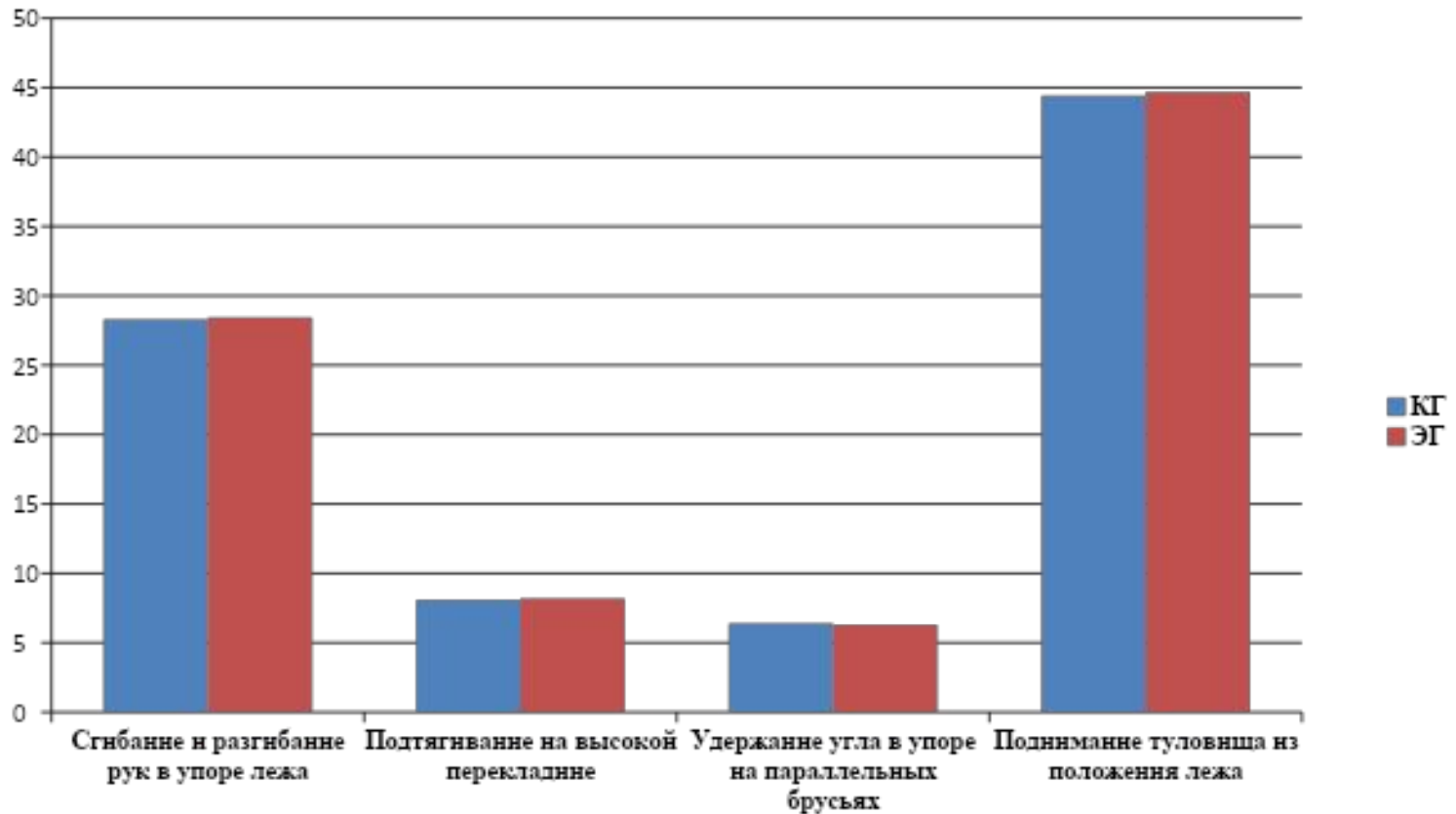
2. Прыжок с разбега в высоту, см (способ перешагивание)

3. Бросок набивного мяча из-за головы (см)

4. Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз за 1 мин)



# Сравнение результатов контрольной и экспериментальной группы в начале эксперимента



# Комплекс круговой тренировки №1

Упражнения	Количество выполнений	Преимущественная направленность
1. Подтягивание на перекладине.	3 подхода × 10 раз totд.=30 с.	мышцы рук
2. Поднимание и опускание ног, лежа на коврике	3 подхода × 15 раз totд.=30 с	мышцы пресса
3. Стоя, ноги на ширине плеч, руки опущенные в низ с гирей , выпрыгивание из полного приседа.	3 подхода × 10 раз totд.=30 с	мышцы бедер
4. Лежа на спине с прямыми ногами. Обеими руками возьмите гирию на грудь телом вверх. Разгибая руки, выжимайте гирию телом вверх.	3 подхода × 10 раз totд.=30 с Вес индивидуальный	мышцы груди
5. Лежа на наклонной доске, ноги закреплены, руки за головой, подъемы туловища	3 подхода × 20 раз totд.=30 с	мышцы пресса
6. Притягивание гири в наклоне	3 подхода × 8 раз totд.=30 с Вес индивидуальный	мышцы спины

# Комплекс круговой тренировки №2

Упражнения	Количество выполнений	Методические указания
1. Приседание на одной ноге без опоры руками.	3 подхода × 12 раз totд.=30 с	мышцы ног
2. Сгибание, разгибание рук в упоре лежа.	3 подхода × 15 раз totд.=30 с	мышцы рук
3. Выпады со штангой.	3 подхода × 8 раз totд.=30 с Вес индивидуальный	мышцы ног
4. Поднимание и опускание туловища лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены;	3 подхода × 15 раз totд.=30 с	мышцы пресса
5. Из вися на перекладине подтягивание за счет сгибания и разгибания рук.	3 подхода × 20 раз totд.=30 с	мышцы рук
6. Лежа на спине, поочередное опускание и поднимание прямых ног с утяжелителями.	3 подхода × 15 раз totд.=30 с	мышцы ног

# Комплекс круговой тренировки №3

Упражнения	Количество выполнений	Методические указания
1. Упор лежа на полу – отжимания с отталкиванием руками от пола и хлопком кистями рук.	3 подхода × 10 раз totд.= 30 с.	мышцы рук
2. Сед в упоре сзади, поднятие и опускание прямых ног.	3 подхода × 18 раз totд.= 30 с.	мышцы туловища
3. И.П. ноги шире на ширине плеч, руки вдоль туловища. Присесть, пятки от пола не отрывать, присед глубокий, руки вперед, вернуться в и.п.	3 подхода × 25 раз totд.= 30 с.	мышцы ног
4. Сгибание и разгибание рук в упоре сзади на скамейке	3 подхода × 20 раз totд.= 30 с.	мышцы рук
5. Поднятие туловища из положения лежа	3 подхода × 25 раз totд.= 30 с.	мышцы пресса
6. Стойка ноги вместе, штанга за головой на плечах. Выпады в стороны правой и левой ногой.	3 подхода × 10 раз totд.= 30 с. Вес индивидуальный	мышцы ног
7. Подтягивание на низкой перекладине; хват сверху, снизу; туловище держать прямо. Упражнение выполняется до пересечения подбородком линии перекладины.	3 подхода × 25 раз totд.= 30 с.	мышцы рук

# Комплекс упражнений №4- для мышц рук

Упражнения	Количество выполнений	Методические указания
1. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа.	12 раз totд.=30 с.	Сгибая руки, необходимо коснуться грудью пола, разгибая руки, вернуться в и.п. и, зафиксировав его на 1 секунду, продолжить выполнение.
2. Стойка ноги на ширине плеч, руки внизу. Поднять прямые руки с гантелями через стороны вверх и вернуться в и.п.	12 раз totд.= 30 с. Вес гантелей индивидуальный	Выполнять с большой амплитудой. Руки в локтевых суставах не сгибать. Темп выполнения медленный и средний
3. Стойка ноги на ширине плеч, с гантелями в руках (одна рука впереди, другая сзади). Выполнять встречные маховые движения прямыми руками	10 раз totд.= 30 с. Вес гантелей индивидуальный	Выполнять с большой амплитудой. Руки в локтевых суставах не сгибать. Темп выполнения медленный и средний
4. Подтягивания на перекладине.	8 раз totд.= 30 с.	Вис хватом сверху, кисти рук на ширине плеч, руки и ноги прямые, ноги не касаются пола, ступни вместе.
5. Обратные отжимания на скамье	12 раз totд.= 30 с.	Ноги можно согнуть в коленях или выпрямить.
6. Броски набивного мяча в стену двумя руками из-за головы	8 раз totд.= 30 с.	Напрячь мышцы пресса и с максимальной силой бросить мяч из-за головы вперед в стену.

# Комплекс упражнений №5-упражнения для мышц брюшного пресса

Упражнения	Количество выполнений	Методические указания
1. Лежа на скамейке и держась за нее руками за головой, поднимать согнутые ноги к голове, напрягая мышцы брюшного пресса.	12 раз totд.= 25 с.	Обращать внимание на медленное опускание ног до касания скамейки. При подъеме ног делать выдох, при опускании – вдох.
2. Лежа на наклонной доске, ноги закреплены, руки за головой, подъемы туловища	12 раз totд.= 25 с.	Медленное поднятие и опускание туловища.
3. Лежа на спине, на полу, мяч между стопами, руки вдоль туловища. Поднять прямые ноги, опустить их за голову, вернуться в и.п.	12 раз totд.= 25 с.	Обращать внимание на медленное опускание ног. При подъеме ног делать выдох, при опускании – вдох.
4. Планка. И.п. упор лежа, кисти рук на уровне плеч под углом 90 градусов.	40 с. totд.= 20 с.	Задержаться в положении стойки на локтях или на руках.
5. Поднятие и опускание ног, лежа на коврике.	18 раз totд.= 25 с.	Руки удерживать вдоль корпуса. Ноги сведите вместе и поднимите так, чтобы в тазобедренном и коленном суставе был прямой угол.
6. Вис спиной на гимнастической стенке. Поднятие и опускание прямых ног.	10 раз totд.= 25 с.	Медленное поднятие и опускание прямых ног.

# Комплекс упражнений №6-упражнения со штангой для мышц рук

Упражнения	Количество выполнений	Методические указания
1. Стойка ноги на ширине плеч, штанга на груди. Жим штанги от груди.	12 раз totд.= 30 с. Вес индивидуальный.	Правильно обхватить гриф штанги.
2. Стойка ноги на ширине плеч, штанга на плечах за головой. Жим штанги широким хватом из-за головы.	12 раз totд.= 30 с. Вес индивидуальный.	Правильно обхватить гриф штанги. Взгляд направлен вперед.
3. Стойка ноги на ширине плеч, туловище наклонено вперед, штанга в опущенных руках. сгибание и разгибание рук в локтевых суставах в наклоне.	10 раз totд.= 30 с. Вес индивидуальный.	Выполнять в медленном темпе.
4. Подъем штанги на грудь	10 раз totд.= 30 с. Вес индивидуальный.	Выполнять в медленном темпе. Взгляд направлен вперед.
5. Жим штанги лежа на скамейке, руки на ширине плеч.	10 раз totд.= 30 с. Вес индивидуальный.	Выполнять в медленном темпе.
6. Штанга за головой на плечах: толчки вверх.	10 раз totд.= 30 с. Вес индивидуальный.	Медленное поднимание и опускание прямых ног.



# Комплекс упражнений №7- упражнения с гантелями для мышц рук

Упражнения	Количество выполнений	Методические указания
1. Стоя ноги на ширине плеч, одна из рук с гантелями поднята вверх, другая опущена вниз. Одновременные махи руками назад.	12 раз totд.= 30 с. Вес индивидуальный.	Руки прямые. Выполнять в медленном темпе.
2. Стоя ноги на ширине плеч, руки с гантелями подняты вверх. Одновременное сгибание и разгибание рук.	12 раз totд.= 30 с. Вес индивидуальный.	Выполнять в медленном темпе. Взгляд направлен вперед.
3. Стоя ноги на ширине плеч, руки с гантелями разведены в стороны. Приведение и разведение предплечий.	12 раз totд.= 30 с. Вес индивидуальный.	Руки не сгибать.
4. Стоя ноги на ширине плеч, руки с гантелями опущены вниз. Подъем согнутых в локтях рук вверх.	12 раз totд.= 30 с. Вес индивидуальный.	Выполнять в медленном темпе.
5. Стоя, руки с гантелями вверху. Сгибая руки в локтях, перевести гантели за голову.	10 раз totд.= 30 с. Вес индивидуальный.	Выполнять в медленном темпе.
6. Стоя ноги на ширине плеч, руки с гантелями подняты вверху. Разведение рук в стороны.	10 раз totд.= 30 с. Вес индивидуальный.	Руки не сгибать. Выполнять в медленном темпе.

# Комплекс упражнений №8 - с утяжелителями для МЫШЦ НОГ

Упражнения	Количество выполнений	Методические указания
1. Стоя, ноги с утяжелителями на ширине плеч, руки на пояс. Сгибание и разгибание ноги в коленном суставе.	14 раз totд.= 20 с.	Спина прямая. Выполнять в среднем темпе.
2. Лежа на животе, руки согнуты в локтях. Поочередное сгибание и разгибание ног с утяжелителями.	14 раз totд.= 20 с.	Выполнять в среднем темпе.
3. Лежа на спине, поочередное опускание и поднятие согнутых ног с утяжелителями.	12 раз totд.= 20 с.	Темп средний.
4. Лежа на спине, поочередное опускание и поднятие прямых ног с утяжелителями.	12 раз totд.= 20 с.	Ноги прямые. Темп средний.
5. Лежа на спине с опорой руками сзади на скамейку. Поднятие и опускание выпрямленной ноги с утяжелителем.	12 раз totд.= 20 с.	Ноги прямые. Выполнять в среднем темпе.
6. Лежа на животе на скамейке, держась руками за гимнастическую стенку. Поочередное сгибание и разгибание ног с утяжелителем.	12 раз totд.= 20 с.	Руки прямые. Выполнять в среднем темпе.



## Результаты уровня развития силовых способностей контрольной группы до и после эксперимента

	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	Подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во раз)	Удержание угла в упоре на параллельных брусьях (с.)	Поднимание туловища из положения лежа (кол-во раз)
До	28,30±2,41	8,10±0,74	6,40±0,84	44,40±3,92
После	29,30±1,95	9,10±0,74	7,20±0,63	45,50±3,75
T	8	9	8	10
p	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05
Прирост, %	3,5%	12,3%	12,5%	2,9%

Примечание: Достоверность различий определялась по T-критерию Вилкоксона



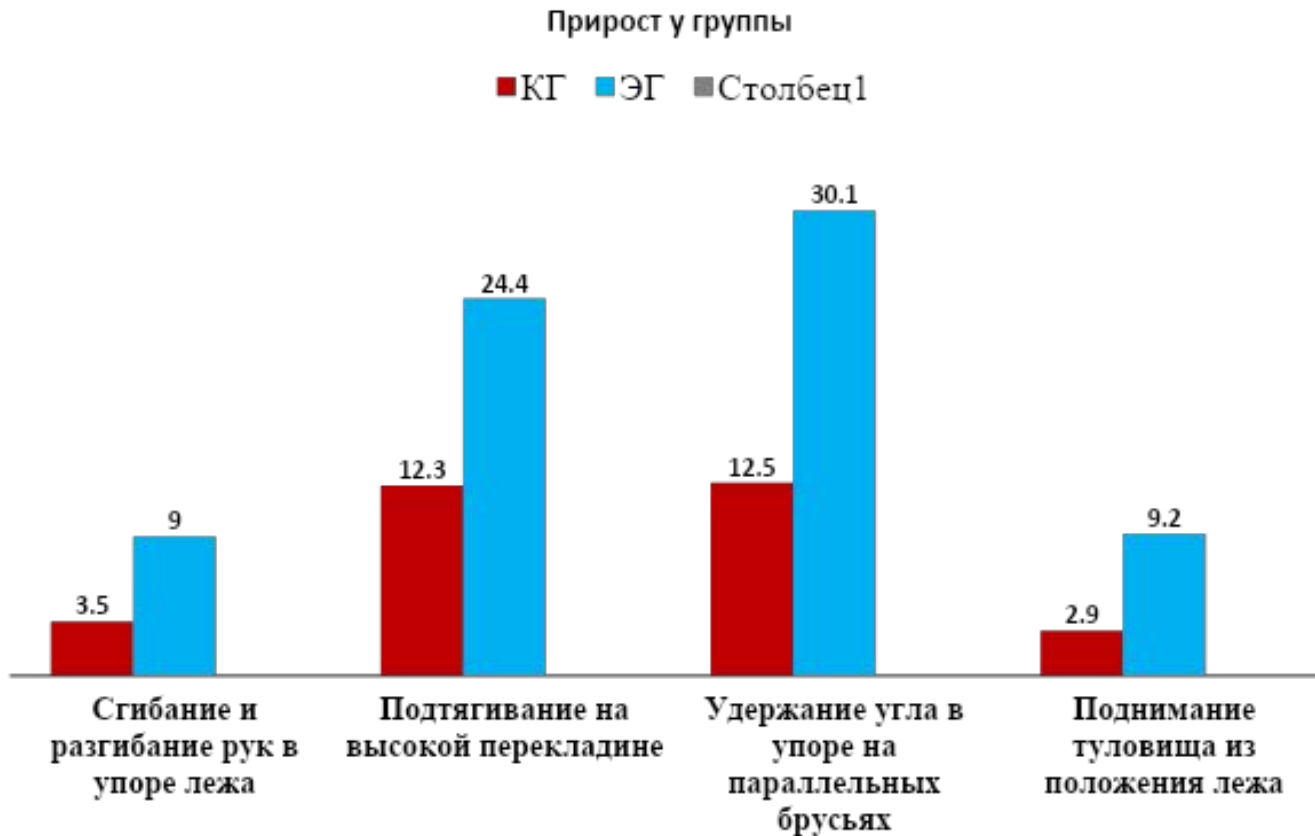
## Результаты уровня развития силовых способностей экспериментальной группы до и после эксперимента

	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	Подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во раз)	Удержание угла в упоре на параллельных брусьях (с.)	Поднимание туловища из положения лежа (кол- во раз)
До	28,44±1,51	8,20±0,63	6,30±0,95	44,70±3,89
После	31,0±1,33	10,20±0,79	8,20±0,63	48,80±2,89
T	10	10	10	10
p	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05
Прирост, %	9,%	24,4%	30,1%	9,2%

Примечание: Достоверность различий определялась по T-критерию Вилкоксона



## Прирост показателей экспериментальной и контрольной группы после эксперимента (%)





# Выводы

1. Проанализировав научно-методическую литературу по проблеме исследования, мы убедились в актуальности данной темы. Подростковый возраст является благоприятным периодом для развития силы и силовых способностей. При выборе средств, направленных на развитие силовых способностей школьников старшего школьного возраста, необходимо учитывать возрастную периодизацию, индивидуальные особенности занимающихся, пол, уровень физической подготовленности, что повысит эффективность выполнения соответствующих упражнений.



# Выводы

2. В начале исследования нами были разработаны методики для развития силовых способностей юношей 11-х классов на уроке физической культуры. Мы разработали 8 методик. Из них 3 комплекса круговой тренировки, 5 методик на определенные группы мышц. Уроки проводились 3 раза в неделю. Раз в неделю силовые способности школьников экспериментального класса развивали с помощью комплекса круговой тренировки.



# Выводы

3. В ходе педагогического исследования была доказана эффективность разработанной методики на основе составленных комплексов упражнений, направленных на развитие силовых способностей у юношей 11-х классов. Результаты анализа данных показали, что ЭГ превосходит КГ: в тесте «сгибание и разгибание рук в упоре лежа» на 5,5%; в тесте «подтягивание из виса на высокой перекладине» на 12,1%; в тесте «удержание угла в упоре на брусьях» на 17,6%; в тесте «поднимание туловища из положения лежа» на 6,3%. Разница различий во всех тестах достоверна. ( $p < 0,05$ )

Таким образом, результаты, полученные в ходе педагогического эксперимента, подтвердили эффективность разработанных нами методик для развития силовых способностей юношей 11-х классов, и могут применяться на уроках физической культуры.





# Спасибо за внимание!



Поволжская  
государственная академия  
физической культуры,  
спорта и туризма

# **РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЮНОШЕЙ 11-х КЛАССОВ НА УРОКЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

Выпускная квалификационная работа

**МИННЕГАЛЕЕВА ГУЗЕЛЬ ДАНИСОВНА**

*Научный руководитель – к.п.н., доцент Мугаллимова Н.Н.*