

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.  
ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра теоретических основ  
физического воспитания

**«ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ  
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНОШЕЙ 16-17 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ  
АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ»**

**АВТОРЕФЕРАТ**

студента 3 курса 331 группы

Направление подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование»

Профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

**ГРУДИНИНА АЛЕКСЕЯ ВИКТОРОВИЧА**

Научный руководитель

доцент, к.п.н

О.В.Ларина

\_\_\_\_\_   
подпись, дата

Зав. кафедрой

к.м.н., доцент

Т.А. Беспалова

\_\_\_\_\_   
подпись, дата

Саратов 2019

Юношеский возраст - это время бурного проявления всех физических способностей человека, формирования телесной красоты и двигательного совершенства, достижения близкого к максимально возможному уровню развития физических качеств. Возраст 16-17 лет является самым благоприятным для развития силовых качеств, повышения уровня всех видов выносливости и совершенствования техники выполнения физических упражнений.

Многочисленные исследования последних лет свидетельствуют о снижении силовых возможностей современной молодежи. Юноши 16-17 лет на соревнованиях по физической подготовке допризывников показывают низкие результаты. В качестве одной из причин этого явления можно назвать отсутствие у них интереса к активным занятиям физическими упражнениями и спортом, а переключением интересов на всевозможные развлечения, диапазон которых в настоящее время значительно расширился. Физическое воспитание юношей должно быть направлено на закрепление мотиваций к повседневному и систематическому физическому совершенствованию, на формирование сознательного отношения к собственному здоровью и физической подготовленности.

Атлетическая гимнастика является одной из современных методик, способствующих формированию физической культуры личности молодого человека, культуры здоровья и здорового образа жизни.

Атлетическая гимнастика предусматривает решение задач гармоничного физического развития, оздоровления и использования с этой целью не только силовых, но и других видов упражнений всестороннего воздействия. Она имеет целый ряд преимуществ: дает заметный эффект тренировок уже в течение нескольких месяцев, позволяет локально воздействовать на слаборазвитые мышечные группы и легко дозировать нагрузку. Включение этих методов в процесс физического совершенствования оправдано, как один из путей повышения физической подготовленности юношей 16-17 лет.

**Актуальность выбранной темы:** «Повышение уровня физической подготовленности и формирование устойчивой мотивации в физическом совершенствовании юношей 16-17 лет» заключается в том, что физическая подготовка в молодом возрасте предъявляет значительные требования к физическому развитию, поэтому при организации занятий атлетической гимнастикой, необходимо особенно тщательно проводить наблюдения за влиянием различных тренировочных средств и методов на изменение физического развития занимающихся.

**Объект исследования** – тренировочный процесс в секции по атлетической гимнастике.

**Предмет исследования** – особенности физического развития и функциональной подготовленности юношей 16-17 лет.

**Гипотеза исследования** – для улучшения физической подготовленности и сохранения жизненно необходимой функциональной формы в юношеском возрасте, необходимо дополнительно, систематически и целенаправленно использовать упражнения комплексного воздействия, в соответствии с индивидуальными интересами.

Все вышеизложенное и послужило предпосылкой для проведения исследований с **целью изучения** влияние занятий атлетической гимнастикой на физическое совершенствование юношей 16-17 лет.

Для достижения поставленной цели в ходе исследования решались следующие **задачи**:

1. Провести анализ научно-методической литературы по проблеме исследования.
2. Определить показатели физического развития и конституциональные особенности юношей 16-17 лет в начале учебного года.
3. Исследовать динамику показателей физического развития юношей 16-17 лет в результате занятий атлетической гимнастикой.
4. Оценить уровень функциональной подготовленности юношей 16-17 лет в начале учебного года.

5. Провести сравнительный анализ результатов уровня функциональной подготовленности юношей 16-17 лет в начале и конце учебного года.

6. Разработать практические рекомендации для оптимизации учебно-тренировочного процесса по атлетической гимнастике.

**Методологические основы и методы исследования** определялись, исходя из цели и задач.

У всех обследуемых определяли уровень физического развития с помощью экспресс-метода сигмальных отклонений и метода индексов, конституциональные особенности и показатели функциональной подготовленности на основании комплекса тестов («Бег 100 м», «Челночный бег 3x10 м», «Бег 3000 м», «Прыжок в длину с места», «Подтягивание на перекладине»).

Все результаты исследований были подвергнуты статистической обработке по критерию Стьюдента. Определяли среднюю арифметическую (M), ошибку средней (m) и показатель существенной разницы (T). Достоверность различия (p) определяли по таблице на основании величин T и числа наблюдений (n). О достоверности различий судили при  $p < 0,05$ .

Исследования проводились с сентября 2017-октябрь 2018 года на базе «Медико-технологического колледжа» г. Энгельса. Всего было обследовано 20 юношей в возрасте 16-17 лет.

Использование различных методов исследования, в том числе математического, позволило рассмотреть педагогические факты во всей их сложности и многообразии, выразить результаты опытно – экспериментальной работы в количественных показателях.

**Теоретическая значимость исследования** заключается в том, что использование физических упражнений, подбираемых на основе полного или частичного удовлетворения потребностей и интересов занимающихся, способствует формированию устойчивой мотивации в физическом совершенствовании юношей в возрасте 16-17 лет.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

- уточнен понятийный аппарат, описывающий специфику исследуемых процессов;

- определен комплекс специальных, разнохарактерных физических упражнений, позволяющих повысить уровень физической подготовленности юношей 16-17 лет.

**Практическая значимость исследования.** Результаты исследования, его выводы и рекомендации позволяют оптимизировать процесс физического совершенствования в юношеском возрасте.

Структура работы определялась задачами исследования, их логической связью, последовательностью и взаимообусловленностью. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы и приложений.

Исследование проводилось в период с сентября 2017 по октябрь 2018 года на базе «Механико-технологического колледжа» г. Энгельса.

Исследование проводилось в три этапа.

На первом подготовительном этапе изучалось состояние исследуемой проблемы в научной и специальной литературе, определялись методологические предпосылки, цели, задачи научного поиска, формулировались гипотеза и разрабатывались программа и методы исследования.

На втором этапе была реализована программа экспериментального исследования, предложены методические рекомендации для использования в практике тренировочного процесса, обобщались результаты проведенных исследований, проводился обучающий эксперимент.

На третьем, заключительном этапе проводилась статистическая обработка экспериментальных данных, исследовалась надежность результатов эксперимента, осуществлялось оформление материалов выпускной квалификационной работы.

## **Общее содержание работы.**

Физическое развитие - это процесс становления, формирования и дальнейшего изменения на протяжении всей жизни человека морфофункциональных свойств его организма и основанных на них физических способностей и качеств.

К показателям физического развития прежде всего относятся антропометрические данные человека, отличающиеся большой стабильностью, так как эти показатели генетически унаследованы. Антропометрические данные – это показатели телосложения человека: масса тела, длина тела, объемы отдельных частей тела и другие. Все это характеризует биологические формы человека или его морфологию.

Показатели здоровья отражают функциональные изменения физиологических систем организма. Первостепенное и решающее значение на здоровье человека в первую очередь оказывают функционирование дыхательной, сердечно-сосудистой, центральной нервной систем, органов пищеварения и выделения и др.

Физическое развитие также характеризуется показателями развития физических качеств, таких как сила, выносливость, гибкость, быстрота и ловкость. Все эти качества даны человеку в виде природных задатков, в виде биологических и психических свойств.

Зная и умело используя объективные закономерности физического развития человека, можно направленно воздействовать на него, чтобы обеспечить гармоническое совершенствование форм и функций организма, повысить работоспособность, как умственную, так и физическую.

Атлетическая гимнастика – это система физических упражнений, направленно воздействующих на определенные группы мышц. Это комплекс упражнений - в том числе со штангой, гантелями, гирями и различными блочными устройствами, направленных на гармоничное развитие мышечных групп человека. <sup>1</sup>

---

Популярность и доступность атлетической гимнастики связана с широким выбором комплексов упражнений, средств отягощения, с возможностью точной дозировки величины отягощения, объема и интенсивности силовой нагрузки в соответствии с индивидуальными особенностями телосложения, уровнем физического развития и функциональными возможностями организма.

На основании многолетнего опыта занятий атлетической гимнастикой упражнения для развития мускулатуры были объединены в тренировочные комплексы, воздействующие равномерно и глубоко на все мышечные группы.

Начальный этап занятия силовыми упражнениями сопровождается достаточно быстрым ростом силовых качеств, организм активно реагирует на выполняемую нагрузку. У высоко тренированных спортсменов выход организма на новый, более высокий уровень развития силовых качеств связан с использованием новых режимов нагрузки в том или ином упражнении или с внедрением в тренировочный процесс принципиально новых тренировочных упражнений.

Атлетическая гимнастика всесторонне развивает человека, способствует достижению успеха в других видах спорта и человеческой деятельности, вырабатывает уверенность в своих силах, психологическую устойчивость к различным отрицательным воздействиям внешней среды

Таким образом, параметры физического развития позволяют судить о функциональных возможностях организма, выявлять и диагностировать различные отклонения в состоянии здоровья. Отклонения показателей общего физического развития от нормальных данных могут свидетельствовать о нарушениях физического развития и функциях организма.

---

При комплексной оценке физического состояния учащейся молодежи необходима информация не только о физическом развитии, но и о физической подготовленности. Это обусловлено тем, что с возрастом информативность показателей физического развития уменьшается, а показателей физической подготовленности увеличивается.

Физическая подготовленность как совокупность развития физических качеств человека представляет собой непрерывный, охватывающий всю жизнь процесс, вызванный взаимодействием генетического и социального факторов.

В связи с этим проведены исследования физической подготовленности юношей 16-17 лет, занимающихся атлетической гимнастикой.

Исследования показателей физической подготовленности проводилось в 2 этапа: в начале и в конце учебного года. Для выявления потенциальных возможностей юношей определяли не только исходный уровень их подготовленности, но и темпы их прироста.

Отметим, что на занятиях по атлетической гимнастике на начальном этапе подготовки юношей 16-17 лет присутствовали элементы спортивных игр, легкой атлетики и гимнастики, то есть ориентация тренировочных занятий носила общеразвивающий характер, а занятия с отягощениями составляли не более 2/3 максимума. Занятия проводились 4 раза в неделю, вес отягощения подбирался таким образом, чтобы упражнение можно было повторить 8-10 раз, для проработки мышц брюшного пресса, предплечья, голени количество повторов возрастало до 14-20. Основная цель занятий на начальном этапе атлетической подготовки – это оздоровительная направленность, улучшение самочувствия, повышение работоспособности.

Оценку уровня физической подготовленности юношей 16-17 лет осуществляли с помощью комплекса тестов, который позволил оценить физические качества: скорость, силу, выносливость скоростно-силовые и координационные способности: «Бег 100 м», «Челночный бег 3x10 м», «Бег 3000м», «Прыжок в длину с места», «Подтягивание на перекладине».

В результате анализа полученных данных была в начале учебного года в изучаемых параметрах функциональной подготовленности юношей контрольной и экспериментальной групп не выявлено существенной разницы. Среднее время выполнения теста «Бег 100 м» составило у юношей КГ  $14,9 \pm 0,1$  с, у юношей ЭГ –  $14,8 \pm 0,1$  с.

На выполнение теста «Челночный бег 3x10 м» юноши КГ затрачивали в среднем  $8,08 \pm 0,1$  с, а юноши ЭГ –  $8,0 \pm 0,09$  с.

Время при выполнении теста «Бег 3000 м» у юношей КГ составило  $15,9 \pm 0,2$  мин, а в ЭГ –  $15,6 \pm 0,1$  мин.

Результаты тестов «Прыжок в длину с места» были следующими: в КГ –  $188,2 \pm 5,1$  см, а в ЭГ –  $192,4 \pm 2,3$  см.

Результаты теста «Подтягивание на перекладине» не имели принципиальных отличий и составили  $7,8 \pm 0,3$  раз в КГ и  $7,9 \pm 0,3$  раз в ЭГ.

Кроме того, нами был проведен анализ распределения юношей на группы по уровням физической подготовленности на основании оценок, полученных за выполнение контрольных нормативов.

На основании полученных оценок за выполнение контрольных нормативов тестовых методик «Бег 100 м», «Челночный бег 3x10 м», «Бег 3000 м» и «Прыжок в длину с места» юноши обеих групп были распределены на 2 группы с низким и средним уровнем физической подготовленности.

Причем, большинство юношей КГ и ЭГ по данным тестов «Челночный бег 3x10 м» и «Прыжок в длину с места» получили средние оценки. Большинство юношей ЭГ также имели средние показатели физической подготовленности по тестам «Бег 100 м» и «Бег 3000 м».

Равное количество юношей КГ за выполнение теста «Бег 100 м» получили низкие и средние оценки. А при выполнении контрольного норматива в тесте «Бег 3000 м» 60% юношей КГ продемонстрировали низкие результаты

За выполнение контрольного норматива в тесте «Подтягивание на перекладине» юноши обеих групп получили средние и высокие оценки.

Однако у большинства из них выявлен средний уровень силовой подготовленности

Таким образом, по результатам проведенных двигательных тестов у большинства юношей обеих групп выявлен средний уровень функциональной подготовленности.

На 2 этапе исследований у юношей экспериментальной группы выявлены достоверно наиболее высокие показатели функциональной подготовленности по силовым, скоростным, скоростно-силовым параметрам, а также по показателям выносливости и координационных способностей.

В ходе написания данной магистерской работы было изучено влияние занятий атлетической гимнастикой на физическое совершенствование юношей 16-17 лет, и решены все поставленные задачи, а именно:

1. Проведен анализ научно-методической литературы по проблеме исследования.

2. Определены показатели физического развития и конституциональные особенности юношей 16-17 лет в начале учебного года:

- а) анализ результатов антропометрического обследования показал, что юноши 16-17 лет контрольной и экспериментальной групп не имели достоверных различий в соматометрических и физиометрических показателях;

- б) зафиксированная недостоверность показателей физического развития у юношей свидетельствует об однородности исследуемых групп;

- в) индексы физического развития также не имели достоверных отличий в группах;

- г) у всех юношей ЭГ и у 50% КГ на основании индекса Пинье установлено крепкое телосложение, а у 50% юношей КГ – хорошее телосложение;

- д) среди юношей КГ и ЭГ встречались с нормостеническим и гиперстеническим типами телосложения. Причем, лиц с гиперстеническим типом телосложения было больше.

3. Исследована динамика показателей физического развития юношей 16-17 лет в результате занятий атлетической гимнастикой. Анализ антропометрических показателей юношей контрольной и экспериментальной групп на протяжении учебного года значительных отличий в динамике показателей роста и веса тела не выявил. Существенные изменения ЖЕЛ, а также показателей ручной и становой динамометрии у юношей экспериментальной группы могут быть связаны с рациональным планированием физической нагрузки и благоприятным воздействием занятий атлетической гимнастикой на показатели внешнего дыхания и силовые параметры.

4. Проведена оценка уровня функциональной подготовленности юношей 16-17 лет в начале учебного года, которая не выявила существенной разницы в параметрах функциональной подготовленности юношей контрольной и экспериментальной групп. По результатам проведенных двигательных тестов у большинства юношей обеих групп выявлен средний уровень функциональной подготовленности.

5. Проведен сравнительный анализ результатов уровня функциональной подготовленности юношей 16-17 лет в начале и конце учебного года:

а) у юношей экспериментальной группы выявлены достоверно наиболее высокие показатели функциональной подготовленности по силовым, скоростным, скоростно-силовым параметрам, а также по показателям выносливости и координационных способностей по сравнению с группой контроля;

б) следовательно, занятия атлетической гимнастикой с комплексным и целенаправленным развитием двигательных способностей оказало существенное влияние на уровень их развития у юношей экспериментальной группы по сравнению с юношами, занимающимися физической культурой в рамках обычной программы для колледжей.

б. Разработаны практические рекомендации для оптимизации учебно-тренировочного процесса по атлетической гимнастике, представленные в Приложении.

*Заключение:* изучив теоретические аспекты проблемы воспитания силовых способностей в юношеском возрасте, мы пришли к выводу что, в процессе воспитания силы как физического качества человека необходимо всесторонне развить ее и обеспечивать возможность высоких проявлений в разнообразных видах двигательной деятельности.

*Познакомились с аспектами* силовых способностей, где обосновали, что силовые возможности зависят от возраста и пола занимающихся, а также от общего режима жизни, характера их двигательной активности и условий внешней среды.

*Но главным, мы считаем, что* атлетическая гимнастика является одним из средств развития мышечной силы, силовой выносливости, воли, функциональных возможностей организма, а также приобщения юношей к систематическим занятиям физическими упражнениями, формирования здорового образа жизни, подготовки их к труду и службе в армии.

*В процессе проведения эксперимента, мы доказали, что* занятия атлетической гимнастикой с комплексным и целенаправленным развитием двигательных способностей оказали существенное влияние на уровень их развития у юношей экспериментальной группы, по сравнению с юношами, занимающимися физической культурой в рамках обычной программы.

*Кроме того, нами выявлено, что* развитие силовых способностей у юношей должно стать приоритетным направлением их физического воспитания, что предполагает разработку эффективных методик, обеспечивающих прирост силовых показателей за период их обучения.

*Хотим обратить особое внимание на полученные материалы, которые* позволяют расширить теоретическую и практическую базу учебно-тренировочного процесса положениями о возможности рационального проектирования силовой подготовки юношей на основе учёта у них

особенностей развития силовых способностей, конкретизировать условия отбора содержания учебного материала для применения индивидуально дифференцированной методики тренировки.