



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

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

**Особенности методики обучения и тренировки в спортивной  
гимнастике детей школьного возраста**

Выпускная квалификационная работа по направлению  
44.03.01 Педагогическое образование  
Направленность программы бакалавриата  
«Физическая культура»  
Форма обучения заочная

Проверка на объем заимствований:

60,14 % авторского текста

Работа рекомендована к защите

«1» февраля 2024 г.

И.о. директора института

А.С. Сибиркина - Сибиркина А.Р.

Выполнила:

Студент(ка) группы ЗФ-409-106-3-1

Филицкая Полина Константиновна

Научный руководитель:

Кандидат педагогических наук, доцент

Рихтер Виталий Владимирович

Челябинск  
2024

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ И ТРЕНИРОВКИ В СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКЕ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА .....	7
1.1 Характеристика спортивной гимнастики как вида спорта .....	7
1.2 Форма и виды тренировки, факторы, определяющие методику обучения и тренировки в спортивной гимнастике .....	12
1.3 Содержание методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста .....	19
Выводы по первой главе.....	24
ГЛАВА 2 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ОЦЕНКЕ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ И ТРЕНИРОВКИ В СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКЕ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	26
2.1 Цель, задачи и организация экспериментального исследования .....	26
2.2 Реализация методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста .....	31
2.3 Оценка эффективности методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста .....	43
Выводы по второй главе .....	53
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	55
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	58

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время уровень физической подготовленности подрастающего поколения ухудшается. Об этом свидетельствуют многочисленные исследования в данной области.

Развитие образовательной системы и дополнительного образования школьников, стратегические задачи подготовки в физическом воспитании определяют федеральные документы, в частности Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 4 декабря 2017 года № 329-ФЗ, который предусматривает организацию дополнительного образования на базе общеобразовательных учреждений.

Занятия в спортивных группах позволяют занять свободное время детей с учетом их интересов и двигательных потребностей, способствуют повышению объема двигательной активности учащихся, выявляют их предрасположенность к конкретному виду спорта. Наиболее эффективное решение данных задач возможно при условии использования различных инновационных подходов к организации? как процесса обучения, так и тренировки начинающих спортсменов.

Физическая культура, являясь составной частью общей культуры общества, направлена на укрепление здоровья, развитие физических, нравственно-волевых и интеллектуальных способностей с целью гармонического формирования личности и развития активной жизнедеятельности. Анализ научно-методической литературы показывает, что одним из необходимых средств, обеспечивающих разностороннее и гармоническое физическое развитие и воспитание школьников, являются упражнения гимнастики.

Гимнастика имеет образовательно-развивающую направленность и способствует разностороннему, гармоническому развитию и совершенствованию двигательных функций учащихся. Упражнения

гимнастики важны и как средство формирования правильной осанки и культуры движений детей школьного возраста.

Занятия в спортивных секциях могут стать действенным средством оптимизации двигательной активности и укрепления здоровья только при условии грамотного, комплексного и научно обоснованного подхода к дозированию физических нагрузок и планированию учебно-тренировочного процесса.

**Цель исследования:** теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста.

**Объект исследования:** процесс обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста.

**Предмет исследования:** методика обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста.

**Гипотеза исследования:** обучение и тренировка в спортивной гимнастике детей школьного возраста будет эффективной если:

- использовать различные методы обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста;
- учитывать возрастные особенности детей школьного возраста.

**Задачи исследования:**

1. Изучить и проанализировать научно-методической литературу по основам обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста.
2. Разработать методику обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста.
3. Оценить эффективность методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста.

**Теоретико-методологическая база:** изучение вопросов методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного

возраста, а также обоснование адекватных средств и методов освещено в работах ученых (Л.Я. Аркаев [4], А.В. Боков [8], Н.М. Гузов [16], Е.В. Квашнина [21], П.Ю. Королев [23], Ю.В. Менхин [27], М.Ю. Трескин [40] и др.).

**Методы исследования:**

1. Теоретический анализ литературных источников;
2. Педагогическое наблюдение;
3. Педагогический эксперимент;
4. Педагогическое тестирование;
5. Математическая статистика.

**Опытно-экспериментальная база исследования.** Исследование проводилось на базе МАУДО «СШ «Рекорд» г. Гай Оренбургской области.

В исследовании принимало участие 10 детей 13-14 лет, не имеющих противопоказаний и предоставивших медицинские документы. Дети были разделены на контрольную (5 детей) и экспериментальную группу (5 детей).

Экспериментальное исследование проходило с октября 2023 по февраль 2024 года и включало 3 этапа.

На первом этапе (октябрь – ноябрь 2023 г) изучалась научно-методическая литература по теоретическим и методическим аспектам методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста. Проводился подбор тестов для оценки методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста. На основании изученной научно-методической литературы формулировались цель и гипотеза, определялись задачи и методы исследования.

На втором этапе (декабрь 2023 г.) была проведена оценка методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста экспериментальной и контрольной групп. На данном этапе

исследования разрабатывалась методика обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста, проводился педагогический эксперимент.

На третьем этапе исследования (январь – февраль 2024 г.) была проведена повторная оценка методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста, математическая обработка результатов исследования, анализ полученных данных, формулировка выводов и оформление работы.

**Практическая значимость:** заключается в выявлении особенностей применения методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста. Разработанная и экспериментально обоснованная методика может применяться в спортивных школах в качестве дополнительных тренировок.

**Структура выпускной квалификационной работы.** Выпускная квалификационная работа состоит из следующих структурных элементов: введения, две главы, 4 таблиц, 18 рисунков, заключения, выводов после глав, списка использованных источников.

# ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ И ТРЕНИРОВКИ В СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКЕ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

## 1.1 Характеристика спортивной гимнастики как вида спорта

Спортивная гимнастика – это такой вид спорта, в контексте которого происходят координационно слаженные двигательные реакции, которые носят постоянный характер, а также не включают в себя взаимодействие с другим спортсменом-соперником.

В рамках спортивной гимнастики также присутствуют следующие характеристики:

- простые управляющие движения;
- наличие как сгибательных, так и разгибательных движений;
- включение в работу как плечевого, так и тазобедренного сустава;
- необходимость во время соревновательного процесса в удержании прямого положения рук и ног [5].

Простота движений управляющего характера также характеризуется таким показателями, как:

- координированность движений;
- единство времени и пространства;
- их своевременность;
- точность движений;
- присутствие необычных положений в тех или иных гимнастических связках;
- реализация условий в условиях быстро меняющихся обстоятельств;
- ограниченность времени в контексте выполнения того или иного гимнастического упражнения.

Выполнение тех или иных гимнастических элементов реализуется посредством:

- технических действий;
- силовых характеристик;
- активной дозировки по времени;
- активной дозировки в пространстве;
- развитие максимального силового импульса;
- умения сочетать различные характеристики мощности;
- уровня развития ловкости;
- уровня развития вестибулярного аппарата и чувства равновесия.

Стоит обозначить, что современная спортивная гимнастика достаточно многогранна. Спортивная гимнастика есть сложный по координации, энергоемкий вид спорта [11].

Мы знаем случаи в том, что современные гимнасты достаточно высокого спортивного уровня обладают также высоким уровнем развития следующих физических качеств:

- силы;
- быстрота;
- ловкость;
- гибкость;
- координация;
- выносливость [4].

Далее опишем основные препятствия, которые могут возникать при выполнении физических упражнений в спортивной гимнастике. Это могут быть, например, такие характеристики, как:

- собственный вес спортивного гимнаста;
- уровень приложения собственной силы;
- уровень выполнения технической правильности того или иного гимнастического упражнения;
- относительные показатели мышечной силы;

– уровень выраженности характеристик скоростных, а также силовых, от чего может зависеть уровень и быстрота выполнения упражнения.

Также можно обозначить, что занятия спортивной гимнастикой невозможны без развития мышц, как в целом, так и мышц плеча и бедер, а также от степени развитости прыгучести. В спортивной гимнастике стоит уделять внимание самому туловищу, которое может быть достаточно интересным по конструкции и служить эффективным инструментом освоения тех или иных гимнастических упражнений. Однако стоит обозначить, что на данный момент современными гимнастами уделяется недостаточное количество времени [21].

В контексте развития такого вида спорта, как гимнастическое многоборье, необходимо:

- чередовать компрессионные нагрузки и нагрузки на сжатие (или растяжения) мышечного аппарата;
- развивать позвоночный столб гимнаста;
- использовать различные спортивные гимнастические снаряды;
- использовать на тренировке смешанный режим;
- выполнять упражнения с различными видами висов;
- реализовывать использование опоры в процессе выполнения тренировочных упражнений [27].

Если обратиться к физиологическим особенностям спортсменов, то можно обозначить следующее: гимнастические упражнения представляют собой работу в умеренных нагрузках, а также большой силы мощности. При этом основной вид нагрузки в гимнастических упражнениях – это аэробные нагрузки, а также в определенном смысле работа с дыханием, особенно с его задержкой.

Можно обозначить, что у гимнастов рост мышечной силы происходит путем сочетания следующих обстоятельств:

- количества потребляемого кислорода;
- насыщения кислородом различных тканей организма;
- объема легких;
- уровня дыхания;
- количества выделяемой энергии;
- уровня работы мышц.

Следовательно, можно сделать вывод, что в режиме энергообеспечения мышечной деятельности в спортивной гимнастике происходят анаэробные нагрузки [3].

Одной из самых больших ценностей человека – это здоровье. При этом стоит обозначить, что сохранять здоровье возможно при помощи спортивной гимнастики. Стоит обозначить, что спортивная гимнастика – это такой вид спорта, который будет характеризоваться следующим:

- общим оздоровлением организма спортсмена;
- использованием определенных специфических методов подготовки;
- разного рода нормативах;
- могут употребляться как в контексте спортивной деятельности, так и на отдыхе.

В научной литературе представлены две основные формы развития спортивной гимнастики как вида спорта: проведение спортивной гимнастики в массовом аспекте, а также формирование спортивного мастерства в спорте.

На сегодняшний день имеется потребность в специалистах по спортивной гимнастике, а также необходимость организации специальных спортивных залов с гимнастическим оборудованием [7].

Сегодня существует активная связь между здоровьем каждого ребенка, а также организацией у них физического воспитания. Стоит обозначить, что, несмотря на выявленные в современной общественной парадигме задачи физического воспитания в целом, спортивная гимнастика направлена не столько на оздоровительные цели, сколько на спортивные достижения. Также в контексте развития спортивной гимнастики не только как вида спорта, но и как средства оздоровления организма, необходимо выполнение ряда следующих условий:

1. выполнение упражнений технически правильно;
2. функциональная работа согласно совокупности всех систем упражнений;
3. очередность выполнения упражнений;
4. комплексность упражнений;
5. упражнений, выполняемые в определенном темпе;
6. ритмичность упражнений;
6. поддержание оптимальной жизнедеятельности различных органов и систем;
7. понимание анатомии и физиологии человека [34].

Спортивная гимнастика есть один из видов спорта, который относится к группе сложных по координации движений, которые выполняются в постоянных условиях, при этом исключается прямой контакт с соперником. В рамках спортивной гимнастики также присутствуют следующие характеристики: простые управляющие движения; наличие как сгибательных, так и разгибательных движений; включение в работу как плечевого, так и тазобедренного сустава; необходимость во время соревновательного процесса в удержании прямого положения рук и ног.

Таким образом, у спортсменов в процессе занятий спортивной гимнастикой наблюдаются стадии интенсивного роста и развития

различных систем организма. Данный момент необходимо совершенствовать в тренировочном процессе. В спортивной гимнастике присутствует такое понятие, как физическое состояние организма, которое тесно связано с такими аспектами, как оптимизированность. Также можно обозначить, что физическое состояние – это обширное понятие, в рамках которого может наблюдаться множественность компонентов, таких, как, например: мышечная сила, физическая готовность к выполнению тех или иных упражнений, а также общий индекс здоровья.

## 1.2 Форма и виды тренировки, факторы, определяющие методику обучения и тренировки в спортивной гимнастике

В данном параграфе выпускной квалификационной работы представим подробное описание форм и видов тренировочного процесса спортивных гимнастов в соответствии с методикой их развития [17].

Сила – может предполагать развивается следующим образом: через упражнения в контексте преодоления сильного сопротивления; работы со штангой; разные виды стоек; работа на кольцах; перемещение тела в пространстве в силовом смысле; прыжки. Сила как физическое качество может характеризоваться, как: статическая, или изометрическая; динамическая, или взрывная. На сегодняшний день существуют следующие методы развития силы как физического качества: отягощения; метания предметов; работа с гантелями; лазание по канату; работа с мячом; перетягивание каната.

Быстрота – это способность выполнения физических упражнений с определенной частотой. Быстрота – это необходимость совершать необходимые двигательные действия в определенный период времени. Быстрота чаще всего обозначается генетически, а также мы знаем, что быстроту развивать как физическое качество сложнее всего. Быстрота зависит от следующих характеристик: состояние нервной системы;

состояние центральной нервной системы; запас энергии в целом. Быстроту необходимо развивать следующим образом: развивать технику естественных движений; обучать выполнять нестереотипные упражнения.

В данном случае необходимо использовать такие упражнения: прыжки; игры на скорость; ускорения в беге; повторения в беге (30 м); повторения в беге (60 м); различные ускорения.

Выносливость – это способность человеческого организма учиться преодолевать усталость при выполнении упражнений различной интенсивности, а также скоростные моменты. В данном случае у человека должна быть развита воля. Для развития выносливости необходимо применять следующие виды упражнений: бег с препятствиями; бег долгий; спортивные игры.

Ловкость – это способность проявления точной реакции в той или иной ситуации в разных условиях. Ловкость является важным качеством для достижения высоких спортивных результатов. Ловкость как физическое качество начинает развиваться только после 11 лет, далее оно: набирает силу; возрастает точность мелких и крупных моторных движений; формируется сенсомоторная система;– происходит дифференциация движений.

Гибкость – предполагает выполнение движений в больших амплитудах.

Обозначенные нами выше физические качества взаимосвязаны между собой, а также развиваются в контексте индивидуального развития каждого человека.

Для того чтобы гимнастам было возможно адекватно выполнять технику упражнений, им необходимо иметь хорошо развитые физические качества, такие как: силы, быстрота, координации, ловкость, гибкость. Данные физические качества в совокупности имеют врожденный характер. Физические качества в спортивной гимнастике развиты в разной степени у

каждого спортсмена. Также стоит обозначить, что степень развития каждого физического качества может обуславливаться различными характеристиками как общей, так и специальной физической готовности [3].

Далее обозначим физические качества, которые могут развиваться в спортивной гимнастике, более подробно.

Под силой мы понимаем такой тип физического качества, которое характеризуется применением определенного усилия, как в тренировочном процессе, так и во время спортивных состязаний. Сила – это одно из самых значимых физических качеств гимнастов. Сила активно взаимодействует с такой характеристикой, как «силовые качества». Сила может быть как мышечной, так и всего организма [27].

Силовые качества у гимнастов могут обуславливаться совокупностью определенных компонентов, которые связаны между собой. Сила может быть:

- статической;
- динамической;
- медленной;
- быстрой.

Данные силовые качества могут характеризоваться определенными видами гимнастических упражнений. Упражнения при этом могут быть маховые, а также силовые.

Опишем данные упражнения более подробно:

1. статические упражнения:

- выполнение различных упоров;
- висы;
- угол;

2. медленные силовые упражнения:

- подъемы;

– опускания;

3. упражнения в контексте «мах – сила»:

– махи различной интенсивности;

– силовые упражнения;

– подъемы и упоры;

4. так называемые «силовые марафоны» [12].

Силовые качества характеризуются в основном в общей совокупности, и разделить их друг от друга достаточно тяжело. Эти качества как бы перетекают друг в друга. Силовые качества – это недостаточно жесткие характеристики, они носят гибкий характер.

В соответствии с исследованиями Л.Я. Аркаева и В.М. Смоленского [5], для гимнастов более всего играет роль не основные упражнения, а показатели, получаемые в процессе специальной тренировки. Здесь тренер может использовать специальные упражнения, что также является адекватной характеристикой каждого гимнаста.

Также стоит обозначить, что у гимнастов, особенно обладающих высокой квалификацией, уровень силовых качеств является выше среднего, прежде всего, силы динамической. Для этого возможно использовать определенные упражнения тестового характера [28].

Для того, чтобы развивать у спортсменов силовые качества, необходимо выполнять огромный объем движений, связанный с силовыми характеристиками спортсменов. Данная работа должна вестись целенаправленно и регулярно, используя определенные режимы спортивной работы, например, такие, как:

– облегченный режим;

– затрудненный режим;

– нормальный режим.

Данные режимы могут использоваться как индивидуально, так и в группе спортсменов, а также с использованием искусственного отягощения [30].

У гимнастов специальная физическая подготовка является основным способом развития силы [9].

Что касается силовой подготовки спортсменов в общем аспекте, необходимо применять принцип ранжирования, как силовых упражнений, так и скоростных. Все эти группы упражнений необходимо использовать в структуре, а также они должны быть параметрически обусловленными.

Показатели развития силовых способностей спортсменов связаны друг с другом, а также специфичны у каждого спортсмена. При этом скоростные способности у гимнастов могут проявляться в соответствии с различными группами упражнений, например, таких, как акробатические и с использованием опоры. Несомненно, скоростные способности гимнастов могут развиваться в рамках следующих упражнений:

- бег на месте;
- бег по пересеченной местности;
- мостик;
- использование опорных прыжков;
- бег по кругу;
- разного вида шаги.

Стоит отметить, что чем выше спортивное мастерство у гимнаста, тем более у него должны быть развиты скоростные способности [35].

Далее обозначим особенности развития такого физического качества у гимнастов, как быстрота. Быстрота также синонимична такой характеристике, скорость нарастания силы. Скорость нарастания силы есть градиент силы. Часто понятие «быстрота» путают с понятием «резкость». Однако стоит разграничить данные понятия.

Резкость – это такая скоростная характеристика, в соответствии с которой происходит выполнение спортсменами трюков, особенно таких, как: прыжки, броски, упражнения со снарядами. Резкость является врожденным качеством, а также если и развивается, то достаточно сложно [35].

Определение соотношения понятий «скорость» и «сила» – это обратно пропорциональная величина. Чем выше скорость спортсмена, тем ниже его сила. Например, если мы возьмем во внимание такой тест, как «Количество сгибаний руки в локтевом суставе», то при условии выполнения данного упражнения с использованием максимальной нагрузки максимальную быстроту спортсмен достигнет, если нагрузка будет нулевой (то есть, в руке ничего не будет).

Скорость же в минимальной характеристике будет равна нулю, если вес, который спортсмен держит в своей руке, максимален. Гимнаст будет удерживать груз в руке, однако согнуть руку уже не сможет. Быстрота в своих средних характеристиках достигается при средних затратах силы [28].

Далее стоит обозначить особенности развития у гимнастов такого физического качества, как гибкость. Уровень развития гибкости у гимнаста должен быть не максимальным, а оптимальным. Гибкость в спортивной гимнастике, которая более всего выражена, скорее вредит спортсмену, так как у слишком гибких гимнастов сила будет недостаточная [28].

Гибкость может разделяться на две группы:

- статическая гибкость;
- активная гибкость;
- пассивная гибкость.

Данные виды гибкости находятся в активном взаимодействии между собой [17].

Гибкость у гимнастов можно уменьшить при помощи специально организованных силовых, а также скоростных характеристик, которые будут выполняться в контексте амплитудности. При этом рост гибкости у гимнастов становится активной характеристикой и будет зависеть от следующих характеристик:

- время суток;
- особенности выполнения разминки;
- температурного режима в зале для тренировок гимнастов;
- уровня готовности спортсмена к тем или иным физическим нагрузкам [5].

Такое физическое качество, как выносливость, среди гимнастов играет огромный характер в спортивной подготовке. Выносливость – это способность человека выполнять физические упражнения в определенном режиме высокой интенсивности.

В спортивной гимнастике выносливость развивается в рамках анаэробного режима работы. При этом режиме происходит повышение порога анаэробного обеспечения (ПАНО), как в тренировочном режиме, так и в спортивном соревновании [35].

Таким образом, физические качества понимаются нами как основные показатели физического здоровья человека. Между видами физических качеств непросто провести конструктивные границы. В литературе выделяют следующие физические качества: сила, быстрота, выносливость, координация, ловкость, гибкость. Современные исследования показывают, что в спортивной гимнастике при высоком уровне силы у юных гимнастов также будут развиваться как выносливость, так и прыгучесть. Однако, например, такие физические качества, как гибкость с силой не особенно соотносятся друг с другом. Также известно, что у спортивных гимнастов различные физические качества могут компенсироваться друг другом. Следовательно, можно сделать вывод, что в спортивной гимнастике

необходимо большее внимание уделять общей физической подготовке, а не только специальной физической подготовке.

### 1.3 Содержание методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста

В начальный период подготовки гимнастов в тренировочном процессе необходимо закладывать основы здорового образа жизни, а также общей работоспособности человека. Также необходимо стремиться к тому, чтобы у гимнастов формировалась как общая, так и специальная физическая подготовленность. Для повышения уровня спортивного мастерства гимнастов необходимо использовать специально организованную методику развития физических качеств спортивных гимнастов [6; 26; 29; 32].

Надо обозначить, что спортивная гимнастика уже в своей основе имеет исторически развитые упражнения, как в контексте общей, так и в контексте специальной физической подготовленности. Уникальность гимнастических упражнений зависит, прежде всего, от того, что большее количество упражнений может быть эффективным в развитии физических качеств гимнастов, а также благотворного воздействия на их организм в целом [10].

Проанализировав литературу по проблеме исследования, мы можем сделать вывод, что сегодня основная масса ученых рекомендует использовать в тренировочном процессе в спортивной гимнастике специальный комплекс упражнений, а также употреблять специально организованную методику [15; 11; 16].

Также стоит обозначить, что у гимнастов стоит развивать такие специализированные характеристики, как сила, гибкость, а также координационные характеристики [31].

Физическая подготовка гимнастов – это такие требования к тренировочному процессу, в рамках которых будут развиваться основные характеристики гимнаста. В рамках физической подготовки происходит следующее:

- обучение выполнения различных спортивных комбинаций;
- овладение арсеналом спортивных упражнений;
- применение спортивного многоборья.

Физическая подготовка спортивных гимнастов может быть многогранной, а также реализовываться в контексте каждого этапа тренировочного процесса. Также разнообразно содержание спортивной работы на каждом этапе тренировочного процесса.

Физическая подготовка спортивных гимнастов соответствует:

- увеличению уровня физической подготовленности спортсменов;
- повышение уровня сопротивляемости организма;
- повышение силовых качеств;
- повышение уровня как общей, так и специальной спортивной подготовленности;
- развитие гибкости и ловкости [27].

Стоит обозначить, что ни одна методика спортивной подготовки гимнастов не будет наиболее эффективна. Имеющиеся тренировочные моменты могут оказывать значительное влияние только на стандартную подготовку гимнастов. На сегодняшний день есть потребность в создании специальной методики развития физических качеств спортивных гимнастов [30].

Стоит обозначить следующие аспекты использования методики развития физических качеств спортивных гимнастов:

- методику необходимо основывать на принципе сходства с упражнениями, выполняемыми на спортивных снарядах;
- исполнение того или иного упражнения в естественных условиях;

– формирование специальных физических характеристик.

В соответствии с исследованиями П.Ю. Королева и С.А. Пушкина [23], методика проведения спортивной подготовки гимнастов достаточно эффективна в контексте общей физической подготовленности стрелков из пистолета.

Исследования А.А. Гайворонской посвящены использованию методики прикладной аэробики в тренировочном процессе баскетболистов. В исследовании обозначено, что необходимо повышать функциональную силу спортсмена, а также уровень их общей физической подготовленности [11].

А.М. Быков и М.С. Авдеева [8] в своих трудах описывают такой вид тренировок спортивных гимнастов, которые необходимо проводить примерно два раза в неделю, что обуславливает у них мотивационно-ценностное отношение к физической культуре, установку на самовоспитание, потребность в регулярных занятиях физическими упражнениями. Они помогают овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление собственного здоровья, психического благополучия, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств, свойств личности, самоопределение в физической культуре. Помимо этого, в контексте разного рода занятий спортивной гимнастикой спортсмены в дальнейшем могут эффективно сдавать нормативы ГТО.

Труды Н.М. Гузова [16] показывают нам, что в процессе проведения экспериментальной работы мы можем получить следующие результаты. При выполнении различного вида упражнений по специальной методике гимнасты могут превзойти других спортсменов по уровню как общей, так и специальной физической подготовленности.

Е.В. Квашнина [21] описывает методику применения средств йоги Айенгара, при помощи которых повышается уровень физической

подготовленности спортсменов в возрасте 7-8 лет. В контексте данной методики будут описываться специальные средства и методы специальной физической подготовленности спортсменов, а также особенности проявления возрастных и физиологических особенностей каждого спортсмена индивидуально.

Эффективность специальной методики подготовки спортивных гимнастов может реализовываться в соответствии с характеристиками, которые можно обозначить следующим образом:

- общая гибкость;
- силовые способности;
- понимание вестибулярной устойчивости [12].

Таким образом, при использовании средств йоги Айенгара положительно развиваются многие из физических качеств юных спортсменов.

В исследованиях А.И. Тополя [39] обозначено, что при реализации специально организованных акробатических упражнений возможно развивать скоростно-силовые способности у спортсменов в возрасте 12-13 лет. Приведенное в работе А.И. Тополя исследование показывает свою эффективность. В контексте формирования практик у юных спортсменов автор предлагает использовать следующие виды упражнений:

- различного вида кувырки;
- перекаты;
- падения в правильной технике.

А.В. Шамониин [42] в своих исследованиях доказывает, что при помощи специальных упражнений на формирование такого чувства, как равновесие, может повышаться техническая подготовленность юных спортсменов, начиная с 7 лет.

В трудах Е.Т. Колунина [22] представлены рекомендации по внедрению средств спортивной гимнастики в другие виды спортивной

деятельности. По мнению Е.Т. Колуниной, данный процесс направлен на ликвидацию недостатков в тренировочном процессе, а также учитывает разнообразные характеристики спортивного мастерства известных спортсменов.

Гимнастические упражнения могут носить в себе следующие цели:

- укрепление здоровья в целом;
- работа с осанкой;
- формирование сил организма к сопротивлению неблагоприятных воздействий окружающей среды;
- развитие гибкости;
- развитие скоростных способностей [11].

По мнению таких исследователей, как А.Ш. Шаргави и П.К. Петрова [43], влияние средств гимнастики на физическую подготовку гимнастов оказывается достаточно, системно и целесообразно. Авторы обозначают также, что в тренировочном процессе у гимнастов начинают развиваться физические качества, влияющие на общий уровень их спортивного мастерства.

О.Н. Кривощекова [24] обозначает, что определенные элементы в спортивной гимнастике могут использоваться в контексте спортивной подготовки курсантов военных вузов. Авторы выявляют взаимосвязь между физическими качествами специального характера, а также количеством ошибок, которые возникают у того или иного спортсмена. Автором выявлено, что чем больше ошибок возможно допустить, тем большее количество упражнений в контексте специальной военной подготовки будет необходимо.

Р.Р. Алиходжин и Е.В. Плеханова [2] обозначают, что спортивная гимнастика – это трудозатратный вид спорта, однако в целом он реализует всестороннее развитие организма спортсмена в целом. В гимнастике

имеется большое количество упражнений разного характера, которые носят как общеразвивающий, так и специфический характер.

Таким образом, гимнастические упражнения предполагают собой мотивационно-ценностное отношение к физической культуре, установку на самовоспитание, потребность в регулярных занятиях физическими упражнениями. Они помогают овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление собственного здоровья, психического благополучия, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств, свойств личности, самоопределение в физической культуре. Следовательно, необходимо в любой спортивный процесс добавлять упражнения из спортивной гимнастики.

#### Выводы по первой главе

1. Спортивная гимнастика представляет собой такой вид спорта, в котором предполагается хорошо организованная, а также грамотно построенная физическая подготовленность. У спортсменов в процессе занятий спортивной гимнастикой наблюдаются стадии интенсивного роста и развития различных систем организма. Данный момент необходимо совершенствовать в тренировочном процессе. В спортивной гимнастике присутствует такое понятие, как физическое состояние организма, которое тесно связано с такими аспектами, как оптимизированность. Также можно обозначить, что физическое состояние – это обширное понятие, в рамках которого может наблюдаться множественность компонентов, таких, как, например: мышечная сила, физическая готовность к выполнению тех или иных упражнений, а также общий индекс здоровья.

2. Физические качества понимаются нами как основные показатели физического здоровья человека. Между видами физических качеств непросто провести конструктивные границы. В литературе выделяют

следующие физические качества: сила, быстрота, выносливость, координация, ловкость, гибкость. Современные исследования показывают, что в спортивной гимнастике при высоком уровне силы у юных гимнастов также будут развиваться как выносливость, так и прыгучесть. Однако, например, такие физические качества, как гибкость с силой не особенно соотносятся друг с другом. Также известно, что у спортивных гимнастов различные физические качества могут компенсироваться друг другом. Следовательно, можно сделать вывод, что в спортивной гимнастике необходимо большее внимание уделять общей физической подготовке, а не только специальной физической подготовке.

3. Гимнастические упражнения предполагают собой мотивационно-ценностное отношение к физической культуре, установку на самовоспитание, потребность в регулярных занятиях физическими упражнениями. Они помогают овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление собственного здоровья, психического благополучия, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств, свойств личности, самоопределение в физической культуре. Следовательно, необходимо в любой спортивный процесс добавлять упражнения из спортивной гимнастики.

## **ГЛАВА 2 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ОЦЕНКЕ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ И ТРЕНИРОВКИ В СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКЕ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

### **2.1 Цель, задачи и организация экспериментального исследования**

Практическое исследование по оценке методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста проводилось на базе МАУДО «СШ «Рекорд» г. Гая Оренбургской области.

В исследовании принимали участие 10 детей, занимающихся в секции спортивной гимнастики, в возрасте 13-14 лет. Данные испытуемые были разделены на две группы – экспериментальную (5 детей) и контрольную (также 5 детей).

Стоит отметить, что дети и экспериментальной, и контрольной групп регулярно посещают секцию спортивной гимнастики.

В экспериментальной группе гимнасток будут проводиться специально организованные занятия 2 раза в неделю по 1 часу. В контрольной группе никаких специальных занятий по спортивной гимнастике не проводилось.

В экспериментальной группе гимнастов мы проводили упражнения следующих видов:

- упражнения без предметов и снарядов общеразвивающего характера;
- упражнения с предметами с использованием снарядов общеразвивающего характера;
- упражнения с гимнастическими снарядами;
- бег;
- прыжки;
- метания;
- кроссы;

- упражнения на удержание равновесия;
- упражнения с разного рода грузами.

Экспериментальное исследование проводилось с октября 2023 года по февраль 2024 года и включало в себя три этапа.

Далее обозначим эти этапы более подробно.

В соответствии с первым этапом (октябрь – ноябрь 2023 г.) мы проводили анализ литературных источников с целью определения проблемы исследования и ее дальнейшего изучения, что позволило подвести нас к практическому осмыслению особенностей спортивной гимнастики как вида спорта, а также пониманию значения спортивной гимнастики в жизни спортсмена. Также на данном этапе мы определяли методический инструментарий для проведения практического исследования, формулировали цель и гипотезу исследования, определяли задачи и методы исследования.

В соответствии со вторым этапом (декабрь 2023 г.) мы разработали и апробировали методику обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста в экспериментальной группе. Также на данном этапе мы проводили непосредственно экспериментальную работу.

В соответствии с третьим этапом исследования (январь – февраль 2024 г.) мы проводили контрольное исследование в соответствии с разработанной нами методикой обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста в контрольной и в экспериментальной группах. Также на данном этапе мы обрабатывали результаты исследования математически, проводили анализ полученных результатов исследования, формулировали выводы по результатам проведенной работы.

В рамках экспериментального исследования нами использовались следующие виды работы:

– анализ литературных источников в соответствии с теоретическими аспектами исследования;

– педагогические наблюдения, включающие в себя показатели общей физической подготовленности учащихся;

– педагогический эксперимент, включающий в себя предварительный просмотр участников эксперимента, работу содержания предлагаемых мероприятий, направленных на оценку методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста, организацию и проведение констатирующего и формирующего экспериментов, подведение итогов эксперимента с обобщением результатов, формулировкой выводов и практических рекомендаций;

– математическая обработка экспериментальных данных.

Анализ литературных источников.

Анализ выполнялся с целью определения проблемы исследования и ее дальнейшего изучения, что позволило подвести нас к практическому осмыслению особенностей спортивной гимнастики как вида спорта, а также пониманию значения спортивной гимнастики в жизни спортсмена.

Также мы обозначили следующие методологические принципы, которые были заложены в разработку комплексов круговых тренировок в дальнейшем: возможности соревновательной деятельности, а также использование основных принципов организации тренировочного процесса в общем.

Метод экспериментального исследования.

Мы учитывали следующие показатели общей физической подготовленности учащихся в контрольной и в экспериментальной группах на разных этапах исследования [12]:

1. Прыжок в длину с места – оценка уровня развития скоростносиловых способностей: На площадке проводится линия, и перпендикулярно к ней закрепляют сантиметровую ленту (рулетку).

Учащийся встает около линии старта, не касаясь ее носками, затем, отводя руки назад, сгибает ноги в коленях и, оттолкнувшись обеими ногами, сделав резкий мах руками вперед, прыгает вдоль разметки. Расстояние измеряется от линии до пятки сзади стоящей ноги. Даются три попытки, лучший результат идет в зачет.

2. Бег на 30 м – оценка уровня развития скоростных способностей: По команде «На старт!» участники подходят к линии старта и занимают исходное положение. По команде «Внимание!» наклоняются вперед и по команде «Марш!» бегут к линии финиша. Время определяется с точностью до 0,1с.

3. Челночный бег 3x10 м – оценка уровня развития координационных способностей: Перед началом забега на линии старта для участника кладут два кубика. По команде «На старт!» участник подходит к линии старта. По команде «Внимание!» наклоняется и берет один кубик. По команде «Марш!» бежит к финишу, кладет кубик на линию финиша и, не останавливаясь, возвращается за вторым кубиком, который кладет рядом с первым. Бросать кубики запрещается. Секундомер включают по команде «Марш!» и включают в момент касания вторым кубиком пола. Время фиксируют с точностью до 0,1 с.

4. Шестиминутный бег – оценка уровня развития выносливости. Бег 1000 м. Данное упражнение проводилось на открытом стадионе, на специально организованной для этого беговой дорожке (длина круга – 400 м). Всех борцов мы делим по двое, и они поочередно проходят дистанцию. Также используется электронный секундомер с точностью до 0,01 сек.

5. Подтягивание на высокой перекладине – оценка уровня развития силовых способностей: По команде «Упражнение начинай!» производят подтягивание до уровня подбородка и опускание на прямые руки. Выполнять плавно, без рывков. При выгибании тела, сгибании ног в

коленях попытка не засчитывается. Количество правильных выполнений идет в зачет.

6. Наклон вперед из положения сидя – оценка уровня развития гибкости. Данное тестирование проводилось в условиях спортивного зала, на татами. Исходное положение борца при этом – лежа на спине, ноги согнуты в коленях, стопы фиксированы. Тестируемые в максимальном темпе сгибают – разгибают туловище. Также используется электронный секундомер с точностью до 0,01 сек.

Показатели специальной физической подготовленности учащихся оценивались по следующим тестам:

1. Лазанье по канату (4 м) – выполняется без помощи ног из положения сидя ноги врозь. Поднятая вверх рука участника держит канат в месте нижней 4-метровой отметки. Движение начинается по команде «Марш!», секундомер включается, как только ноги оторвутся от мата, и выключается в момент касания рукой верхней метки. Занимающихся 11 лет и старше выполняют лазанье в висе углом ноги врозь (угол между разведенными ногами не менее  $90^\circ$ ). При невыполнении этого требования лазанье не засчитывается.

2. Поднимание ног до прямого угла в висе на гимнастической стенке – выполняется только с прямыми ногами. Опускание ног должно проходить мягко до легкого, безударного касания ногами стенки. Чтобы участник мог контролировать положение прямого угла, судья удерживает на нужной высоте руку, обозначая нужную амплитуду движения.

3. Отжимание в упоре на брусьях – засчитывается полное опускание в упор на согнутых руках при полном последующем из выпрямления. Не допускается сгибание в тазобедренных суставах.

Методы математической статистики.

Полученные в процессе экспериментальной работы данные анализировались в соответствии с методами математической статистики. В частности, нами был использован Т-критерий Стьюдента.

## 2.2 Реализация методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста

В экспериментальной группе проводились занятия в соответствии со специально разработанной нами методикой обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста. Тренировки проводились 2 раза в неделю по 1 часу.

Ниже опишем физические качества, которые мы развиваем в нашей методике.

Сила – может предполагать развивается следующим образом: через упражнения в контексте преодоления сильного сопротивления; работы со штангой; разные виды стоек; работа на кольцах; перемещение тела в пространстве в силовом смысле; прыжки. Сила как физическое качество может характеризоваться, как: статическая, или изометрическая; динамическая, или взрывная. На сегодняшний день существуют следующие методы развития силы как физического качества: отягощения; метания предметов; работа с гантелями; лазание по канату; работа с мячом; перетягивание каната.

Быстрота – это способность выполнения физических упражнений с определенной частотой. Быстрота – это необходимость совершать необходимые двигательные действия в определенный период времени. Быстрота чаще всего обозначается генетически, а также мы знаем, что быстроту развивать как физическое качество сложнее всего. Быстрота зависит от следующих характеристик: состояние нервной системы; состояние центральной нервной системы; запас энергии в целом. Быстроту

необходимо развивать следующим образом: развивать технику естественных движений; обучать выполнять нестереотипные упражнения.

В данном случае необходимо использовать такие упражнения: прыжки; игры на скорость; ускорения в беге; повторения в беге (30 м); повторения в беге (60 м); различные ускорения.

Выносливость – это способность человеческого организма учиться преодолевать усталость при выполнении упражнений различной интенсивности, а также скоростные моменты. В данном случае у человека должна быть развита воля. Для развития выносливости необходимо применять следующие виды упражнений: бег с препятствиями; бег долгий; спортивные игры.

Ловкость – это способность проявления точной реакции в той или иной ситуации в разных условиях. Ловкость является важным качеством для достижения высоких спортивных результатов. Для развития данного качества могут применяться акробатические упражнения, гимнастика, тактические игры. Особенно стоит принимать во внимание возраст детей. Ловкость как физическое качество начинает развиваться только после 11 лет, далее оно: набирает силу; возрастает точность мелких и крупных моторных движений; формируется сенсомоторная система;– происходит дифференциация движений.

Гибкость – предполагает выполнение движений в больших амплитудах.

Обозначенные нами выше физические качества взаимосвязаны между собой, а также развиваются в контексте индивидуального развития каждого человека.

Далее мы считаем целесообразным описать данную методику более подробно.

В рамках методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста нами были использованы следующие виды гимнастики:

1. основная гимнастика;
2. гигиеническая гимнастика;
3. атлетическая гимнастика.

В рамках основных гимнастических упражнений нами применялись:

- строевые упражнения;
- прикладные упражнения;
- общеразвивающие упражнения;
- прыжки (в длину, в высоту);
- различные висы и упоры;
- простейшие упражнения акробатического характера;
- стойки и перекувы;
- упражнения с кувырками;
- упражнения из художественной гимнастики.

В контексте методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста были использованы следующие средства реализации тренировочного процесса:

- групповые;
- фронтальные;
- поточные;
- игровые.

В экспериментальной группе юных спортивных гимнастов мы использовали следующие виды упражнений:

- общеразвивающие упражнения без предметов;
- общеразвивающие упражнения с предметами – палками, гантелями, мячами;

- упражнения с использованием гимнастических снарядов – каната, стенки;
- беговые упражнения;
- упражнения с прыжками;
- упражнения с метанием и ловлей различных снарядов;
- упражнения на равновесие;
- упражнение в переносках различного груза.

В рамках составления комплекса общеразвивающих упражнений в методике обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста мы имели необходимость расположить их в определенном порядке в соответствии с необходимыми рекомендациями специалистов в области спортивной гимнастики [18]:

1. Необходимо учитывать возрастные особенности гимнастов при подборе упражнения. Упражнения при этом должны обладать такой характеристикой, как доступность. Надо сказать, что упражнения, которые технически более трудные, могут выполняться хуже, и их эффективность более низкая. Следует следить за технической правильностью упражнения.

2. Данные упражнения необходимо подбирать с целью оказания разностороннего действия на гимнастов. Упражнения необходимо распределять для разных частей тела.

3. В данную методику обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста следует обязательно включать упражнения на осанку, а также дыхательные практики.

4. Количество используемых упражнений в методике обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста следует поднимать дозированно – от 8 до 15 раз.

Упражнения из методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста следует использовать в необходимом порядке:

– первые и последние упражнения комплекса – это упражнения на осанку;

– в середине методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста – упражнения (1-2) на повышение устойчивости органов и систем организма; это могут быть простые по технике упражнения;

– далее в контексте методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста следует добавлять упражнения на различные группы мышц – рук, ног, брюшного пресса;

– в комплексе обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста упражнения на разные группы мышц необходимо выполнять с повышенной интенсивностью и чередовать их;

– далее в методике обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста следует использовать упражнения наибольшей сложности и интенсивности, которые применяются на всех частях тела;

– в итоге вводятся упражнения на расслабление мышечного каркаса;

– в конце методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста используются упражнения умеренной интенсивности.

В комплексе обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста упражнения необходимо выполнять 6-8 раз, а упражнения на гибкость – до появления легкого болевого чувства.

Комплексы упражнений обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста следует обновлять каждые 2-3 недели. Физическая нагрузка при этом повышается постепенно.

Далее опишем упражнения из методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста.

Средства общеразвивающих видов спортивной гимнастики.

Строевые упражнения.

В контексте методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста мы можем выделить следующие группы строевых упражнений:

- строевые приемы;
- построения;
- перестановки;
- передвижения;
- размыкания;
- смыкания.

Общеразвивающие упражнения.

Данные упражнения в группе общеразвивающих в методике обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста делятся на следующие группы:

- упражнения на мышцы рук;
- упражнения на плечевой пояс;
- упражнения на мышцы туловища;
- упражнения на мышцы шеи;
- упражнения на мышцы ног;
- упражнения на мышцы всего тела.

В контексте подбора упражнений в методике обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста можно увидеть, что все упражнения могут делиться на определенные группы.

Упражнения для мышц рук и плечевого пояса.

1. Поднимание и опускание рук и плечевого пояса: медленное и быстрое поднимание прямых рук вперед, вверх, в стороны, назад, одновременно, поочередно, последовательно; то же с гантелями, палкой, набивными мячами, гирями, штангой; то же, преодолевая сопротивление партнера, резинового бинта, или амортизатора, или груза на специальном снаряде блочной конструкции.

## 2. Сгибание и разгибание рук:

- а) медленное и быстрое сгибание и разгибание рук стоя, сидя, лежа;
- б) сгибание и разгибание рук с гантелями, набивными мячами, гирями, штангой; то же, преодолевая сопротивление партнера, резинового амортизатора, груза на снаряде блочной конструкции;
- в) сгибание и разгибание рук в упоре лежа и в упоре; в висе лежа и в висе, лазанье на одних руках, подъем силой.

## 3. Повороты рук:

- а) внутрь и наружу из положения руки в стороны, вперед, вверх, назад;
- б) внутрь и наружу с гантелями, набивными мячами, удерживая мяч на ладони, с гимнастической палкой — вкручивание и выкручивание палки;
- в) висы в хвате снизу, в обратном хвате, повороты в висе лежа на одной руке.

## 4. Круговые движения руками:

- а) в лицевой и боковых плоскостях (поочередно, одновременно, последовательно);
- б) с гантелями, булавами, гирями или преодолевая сопротивление амортизатора.

## 5. Взмахи и рывковые движения руками:

- а) взмахи прямыми руками одна вперед, другая назад; то же с гантелями; то же, но двумя руками назад и вверх;
- б) рывковые движения руками назад из положения руки перед грудью (согнутыми руками); руки вверх и в стороны, одна вверх, другая вниз.

## 6. Упражнения в статических положениях:

- а) удерживать руки в положении в стороны, вперед, назад с гантелями, набивными мячами, гирями, преодолевая сопротивление

амортизатора или груза на снаряде блочной конструкции в течение 10, 20, 30 сек.;

б) вис лежа и вис на согнутых руках под углом 30, 60, 90 и 150° в течение 10, 20, 30 сек.;

в) упор лежа и упор на согнутых руках под углом 30, 60, 90 и 150° в течение 10, 20, 30 сек.

7. Упражнения в расслаблении мышц рук и плечевого пояса:

а) свободное потряхивание руками с расслаблением мышц;

б) из положения руки вверх (мышцы напряжены) последовательные расслабления мышц кистей, предплечий и всей руки, опуская руки вниз;

в) напряжение мышц рук и плечевого пояса с последующим наклоном вперед и расслаблением мышц.

Упражнения для мышц туловища и шеи.

1. Наклоны головы и туловища вперед (с прямой и согнутой спиной), назад, в стороны из основной стойки, руки вверх, в стороны, за головой, стойки ноги врозь, стойки на коленях, из седа на полу и гимнастической скамейке; то же, но с гимнастической палкой, гантелями, набивным мячом, штангой на плечах с партнером на спине.

2. Повороты головы и туловища направо и налево. Повороты удобно делать в стойке ноги врозь и в седе ноги врозь. Наиболее эффективные исходные положения рук: руки в стороны, руки вверх с гимнастической палкой, со штангой на плечах, за спиной или на лопатках.

3. Наклоны головы и туловища с поворотами:

а) из стойки ноги врозь, руки в стороны, наклон вперед с прямой спиной и повороты туловища направо и налево; то же с гимнастической палкой на лопатках; то же, но вначале сделать поворот, а затем наклон; одновременно выполнить наклон и поворот;

б) из седа ноги врозь на гимнастической скамейке или на полунаклоны с поворотами направо и налево.

#### 4. Вращение головы и туловища:

а) из стойки ноги врозь, руки на пояс, за голову вверх круговые движения головой и туловищем вправо и влево; то же, сидя на гимнастической скамейке или на полу, ноги закреплены носками за стенку или удерживаются партнером;

б) круговые движения туловищем со штангой на плечах, с набивным мячом или гантелями, поднятыми вверх.

5. Сгибание и выпрямление туловища в упоре лежа, в упоре лежа сзади, в упоре стоя на коленях:

а) в упоре стоя на коленях поднимание и опускание спины;

б) поднимание обеих ног лежа, сидя, в висе, в упоре; то же с удержанием ногами набивного мяча;

в) из положения лежа на спине переход в сед; прогибание туловища, лежа на груди.

#### 6. Упражнения в статических положениях:

а) удерживать поднятые ноги в висе и упоре на 95, 90, 60° в течение 5, 10, 15 сек.;

б) в висе и упоре удерживать ногами груз (набивной мяч, гантели, мешочки с песком);

в) наклоны с прямой спиной, удерживая позу 10-15 сек.

#### 7. Упражнения с расслаблением мышц туловища и шеи:

а) стоя ноги врозь, наклон вперед с расслаблением мышц туловища и шеи;

б) в наклоне вперед напряжение и последующее расслабление мышц туловища и шеи;

в) из положения сидя, стоя на коленях и лежа расслабление мышц туловища и шеи.

Упражнения для мышц ног.

1. Поднимание и опускание ноги: из положения стоя, сидя и лежа поднимание ноги вперед, назад, в сторону (медленно и быстро); то же (преодолевая сопротивление амортизатора или поднимание ногой груза (мешочки с песком)).

2. Сгибание и выпрямление ног:

а) стоя, сидя, лежа сгибание и выпрямление ноги вперед, назад, в стороны;

б) сидя, лежа, в висе и упоре сгибание и выпрямление ног; то же, удерживая ногами набивной мяч, мешочек с песком;

в) полуприседание и приседание на обеих и одной ноге, с опорой и без опоры руками (на носках и всей стопе); то же с грузом (штанга на плечах);

г) выпады вперед, назад в стороны; то же с грузом (набивные мячи, штанга, мешочки с песком);

д) пружинящие движения в приседе, выпаде, в широкой стойке ноги врозь;

е) прыжки на месте и с продвижением вперед на двух и одной ноге; то же с грузом (набивные мячи, штанга, гири).

3. Повороты ноги наружу и внутрь: из стойки на одной ноге, другая вперед, назад, в сторону поворот ноги внутрь и наружу; то же из положения сидя и лежа.

4. Круговые движения стопой и ногой из положения стоя, сидя и лежа.

5. Взмахи ногами вперед, назад, в сторону из положения стоя, сидя, лежа. Взмахи выполняются стоя у опоры (гимнастическая стенка, какой-либо гимнастический снаряд, стул) и без опоры руками.

6. Упражнения в статических положениях:

а) полушпагаты и шпагаты (5, 10, 15, 20 сек.);

б) удерживать ногу, поднятую вперед, назад, в сторону, на высоте пояса в течение 5, 10, 15, 20 сек.; то же с грузом (мешочек с песком весом 0,5, 1 и 2 кг).

7. Упражнения в расслаблении мышц ног:

а) стоя, сидя или лежа поднимание ноги, встряхивание с расслаблением мышц и опускание ее;

б) расслабление ног в положении сидя и лежа;

в) максимальное напряжение мышц ног в положении сидя и лежа с последующим расслаблением их.

Упражнения для мышц всего тела.

1. Движения руками с одновременным наклоном туловища вперед (назад, в сторону) и выпадом вперед (в сторону, назад).

2. Поднимание рук вперед (вверх, назад) с наклоном вперед и приседанием.

3. Круговое движение туловищем с подниманием рук вверх и поочередным сгибанием и выпрямлением ног (при наклоне туловища вправо сгибать левую ногу, а при наклоне влево – правую ногу).

4. В упоре лежа сгибание и выпрямление рук с одновременным подниманием и опусканием ноги.

5. Волнообразное движение телом (движение начинается руками, затем продолжается туловищем и ногами).

6. Мост из положения лежа на спине и наклоном назад, стоя спиной к гимнастической стенке, с помощью партнера и самостоятельно.

7. В вися спиной к гимнастической стенке поднимание ног до касания носками рейки; то же, поднимая ногами груз (набивной мяч, мешочек с песком).

8. Из вися стоя сзади согнувшись на гимнастической стенке переход в вис прогнувшись с согнутыми и прямыми ногами; то же, поднимая ногами груз (набивной мяч, мешочки с песком).

9. Упражнение в расслаблении мышц всего тела:

а) лежа, расслабление мышц всего тела;

б) лежа, максимальное напряжение мышц тела и последующее их расслабление;

в) постепенное расслабление одних групп мышц в сочетании с напряжением других.

10. Упражнения на ощущение правильной осанки.

Прикладные упражнения.

Прикладные упражнения в методике обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста могут делиться следующим образом: бег, ходьба, перелазание, работа с грузами, а также прохождение различных видов препятствий.

Упражнения в висах и упорах

Данная группа упражнений относится к формированию разного рода положений (как горизонтальных и вертикальных, так и наклонных), а также здесь используются разные виды гимнастических снарядов. В упражнениях в методике обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста могут сочетаться в различных режимах, а также оказывать оздоровительное действие на организм. Упражнения в висах и упорах являются более статическими, а по своей характеристике – являются силовыми.

Прыжки.

Прыжки – это необходимый вид упражнений в методике обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста. Прыжки в данном случае могут быть гимнастическими и будут делиться на следующие три группы:

– не опорные;

– простые;

– опорные.

## 2.3 Оценка эффективности методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста

Описанные нами испытуемые – юные гимнасты 13-14 лет и в контрольной, и в экспериментальной группе, занимались в секции с ноября по декабрь 2023 года. Подростки и из экспериментальной, и из контрольной групп посещали одну и ту же секцию спортивной гимнастики. В экспериментальной группе проводились занятия в соответствии разработанной нами методикой обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста, которая описана в предыдущем параграфе выпускной квалификационной работы. Занятия проводились 2 раза в неделю по 1 часу. В контрольной группе занятия проводились в соответствии с обычной программой.

Для определения эффективности разработанной методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста мы провели тестирование физической подготовленности подростков и контрольной и экспериментальной групп.

Результаты изменения общей и специальной физической подготовленности подростков до тренировочного цикла представлены в таблицах 1-2, на рисунках 1-9.

Таблица 1 – Оценка общей и специальной физической подготовленности подростков до тренировочного цикла ( $M \pm m$ )

Группа	№ п/п	Показатели общей физической подготовленности						Показатели специальной физической подготовленности		
		Бег на 30 м, сек	Челночный бег 3x10 м, сек	Прыжок в длину с места, см	Шестиминутный бег, м	Наклон вперед из положения сидя, см	Подтягивание на высокой параллельных bars	Лазанье по канату (4 м), сек	Поднимание ног до прямого угла в висе на гимнастической	Отжимание в упоре на брусьях, раз
Кон т.гр.	1.	5,91	9,17	154,73	1014,9	3,27	3,45	13,09	4,45	4,27
	2.	5,91	9,17	154,73	1014,9	3,27	3,45	13,09	4,45	4,27

Продолжение таблицы 1

	3.	5,91	9,17	154,73	1014,9	3,27	3,45	13,09	4,45	4,27
	4.	5,91	9,17	154,73	1014,9	3,27	3,45	13,09	4,45	4,27
	5.	5,91	9,17	154,73	1014,9	3,27	3,45	13,09	4,45	4,27
Экспериментальная группа	6.	5,90	9,12	154,65	1012,6	3,31	3,42	13,97	4,54	5,64
	7.	5,90	9,12	154,65	1012,6	3,31	3,42	13,97	4,54	5,64
	8.	5,90	9,12	154,65	1012,6	3,31	3,42	13,97	4,54	5,64
	9.	5,90	9,12	154,65	1012,6	3,31	3,42	13,97	4,54	5,64
	10.	5,90	9,12	154,65	1012,6	3,31	3,42	13,97	4,54	5,64
	11.	5,90	9,12	154,65	1012,6	3,31	3,42	13,97	4,54	5,64

Таблица 2 – Оценка общей и специальной физической подготовленности подростков до тренировочного цикла ( $M \pm m$ )

Показатели	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Разница в %	t	p
Показатели общей физической подготовленности					
Бег на 30 м, сек	5,91±0,04	5,90±0,05	7,8	6,69	<0,05
Челночный бег 3x10 м, сек	9,17±0,05	9,12±0,04	7,8	10,39	<0,05
Прыжок в длину с места, см	154,73±2,0	154,65±2,0	23,8	13,08	<0,05
Шестиминутный бег, м	1014,9±16,9	1012,6±16,9	23,5	9,95	<0,05
Наклон вперед из положения сидя, см	3,27±0,50	3,31±0,40	25,0	6,40	<0,05
Подтягивание на высокой перекладине, раз	3,45±0,50	3,42±0,40	28,9	6,97	<0,05
Показатели специальной физической подготовленности					
Лазанье по канату (4 м), сек	13,09±0,40	13,97±0,30	46,9	8,38	<0,05
Поднимание ног до прямого угла в висе на гимнастической стенке, раз	4,45±0,30	4,54±0,40	23,6	20,6	<0,05
Отжимание в упоре на брусьях, раз	4,27±0,30	5,64±0,50	26,9	19,54	<0,05



Рисунок 1 – Бег на 30 м, сек



Рисунок 2 – Челночный бег 3x10 м, сек

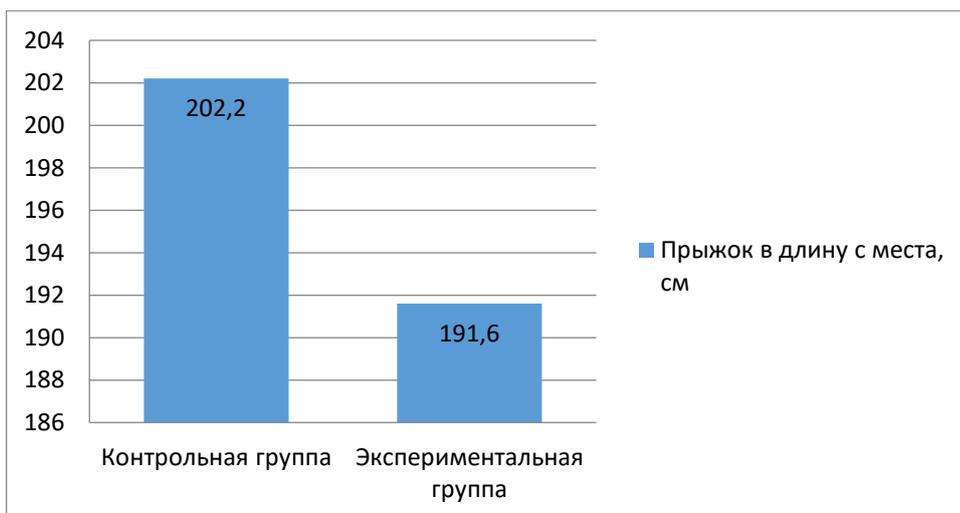


Рисунок 3 – Прыжок в длину с места, см



Рисунок 4 – Шестиминутный бег, м

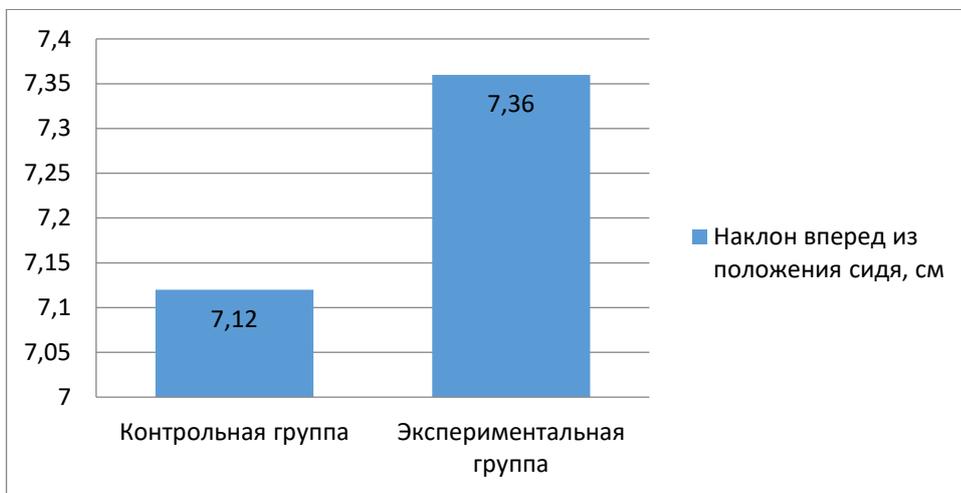


Рисунок 5 – Наклон вперед из положения сидя, см

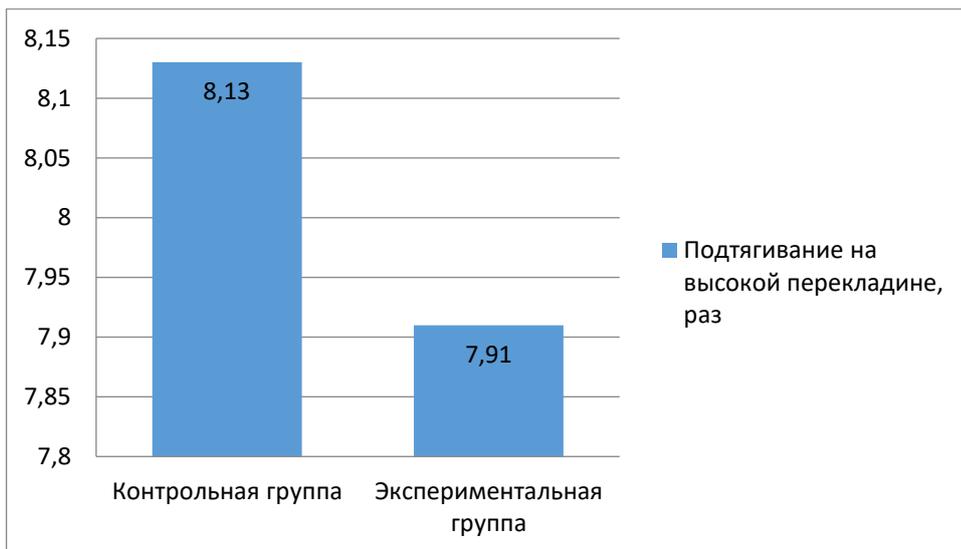


Рисунок 6 – Подтягивание на высокой перекладине, раз

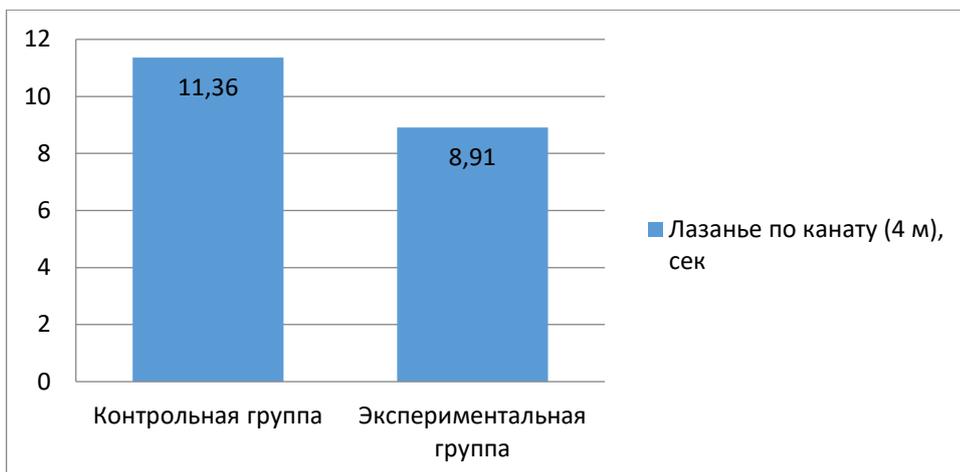


Рисунок 7 – Лазанье по канату (4 м), сек

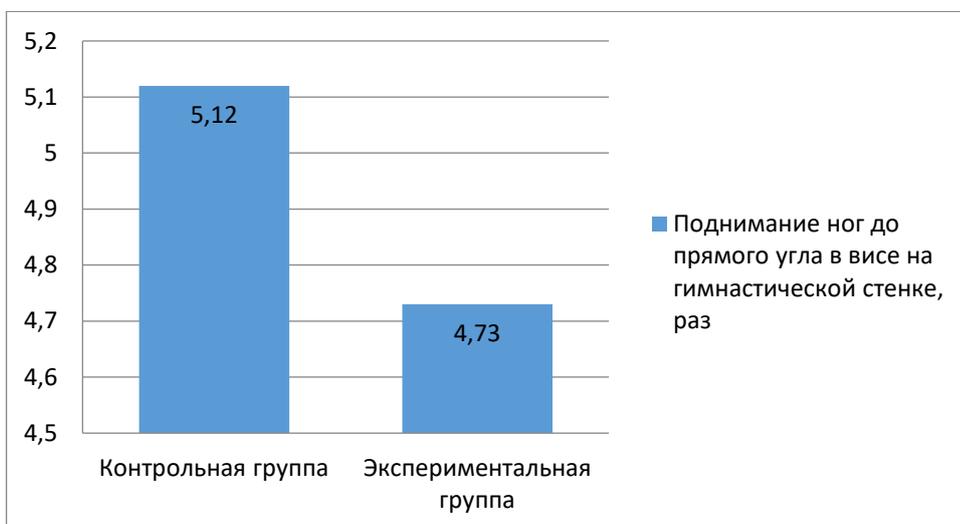


Рисунок 8 – Поднимание ног до прямого угла в висе на гимнастической стенке, раз

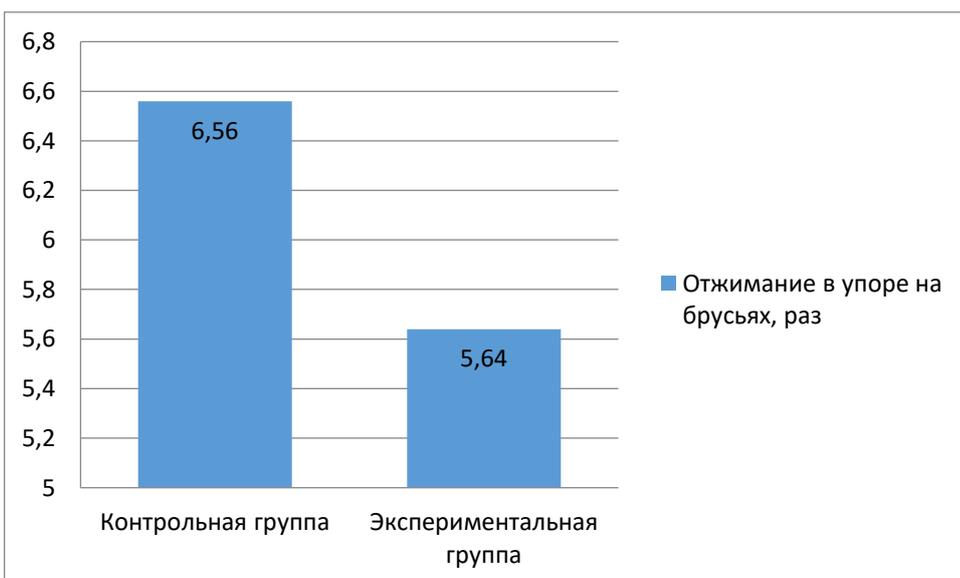


Рисунок 9 – Отжимание в упоре на брусьях, раз

Результаты изменения общей и специальной физической подготовленности подростков после тренировочного цикла представлены в таблицах 3-4, на рисунках 10-18.

Таблица 3 – Оценка эффективности методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста ( $M \pm m$ )

Группа	№ п/п	Показатели общей физической подготовленности						Показатели специальной физической подготовленности		
		Бег на 30 м, сек	Челночный бег 3x10 м, сек	Прыжок в длину с места, см	Шестиминутный бег, м	Наклон вперед из положения сидя, см	Подтягивание на высокой перекладине, раз	Лазанье по канату (4 м), сек	Поднимание ног до прямого угла в висе на гимнастической перекладине, раз	Отжимание в упоре на брусьях, раз
Контрольная группа	1.	5,87	9,11	204,2	1324,5	7,12	8,13	11,36	5,12	6,56
	2.	5,87	9,11	204,2	1324,5	7,12	8,13	11,36	5,12	6,56
	3.	5,87	9,11	204,2	1324,5	7,12	8,13	11,36	5,12	6,56
	4.	5,87	9,11	204,2	1324,5	7,12	8,13	11,36	5,12	6,56
	5.	5,87	9,11	204,2	1324,5	7,12	8,13	11,36	5,12	6,56
Экспериментальная группа	6.	5,48	8,51	191,64	1254,6	7,36	7,91	8,91	4,73	5,64
	7.	5,48	8,51	191,64	1254,6	7,36	7,91	8,91	4,73	5,64
	8.	5,48	8,51	191,64	1254,6	7,36	7,91	8,91	4,73	5,64
	9.	5,48	8,51	191,64	1254,6	7,36	7,91	8,91	4,73	5,64
	10.	5,48	8,51	191,64	1254,6	7,36	7,91	8,91	4,73	5,64
	11.	5,48	8,51	191,64	1254,6	7,36	7,91	8,91	4,73	5,64

Таблица 4 – Оценка эффективности методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста ( $M \pm m$ )

Показатели	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Разница в %	t	p
Показатели общей физической подготовленности					
Бег на 30 м, сек	5,87±0,04	5,48±0,05	4,8	6,59	<0,05
Челночный бег 3x10 м, сек	9,11±0,05	8,51±0,04	4,8	11,39	<0,05
Прыжок в длину с места, см	204,2±2,0	191,64±2,0	21,8	12,08	<0,05
Шестиминутный бег, м	1324,5±16,9	1253,6±16,9	21,5	9,21	<0,05
Наклон вперед из положения сидя, см	7,12±0,50	7,36±0,40	21,0	7,42	<0,05

Продолжение таблицы 4

Подтягивание на высокой перекладине, раз	8,13±0,50	7,91±0,40	27,9	6,18	<0,05
Показатели специальной физической подготовленности					
Лазанье по канату (4 м), сек	11,36±0,40	8,91±0,30	47,9	8,21	<0,05
Поднимание ног до прямого угла в висе на гимнастической стенке, раз	5,12±0,30	4,73±0,40	32,6	20,3	<0,05
Отжимание в упоре на брусьях, раз	6,56±0,30	5,64±0,50	25,7	11,11	<0,05



Рисунок 10 – Бег на 30 м, сек

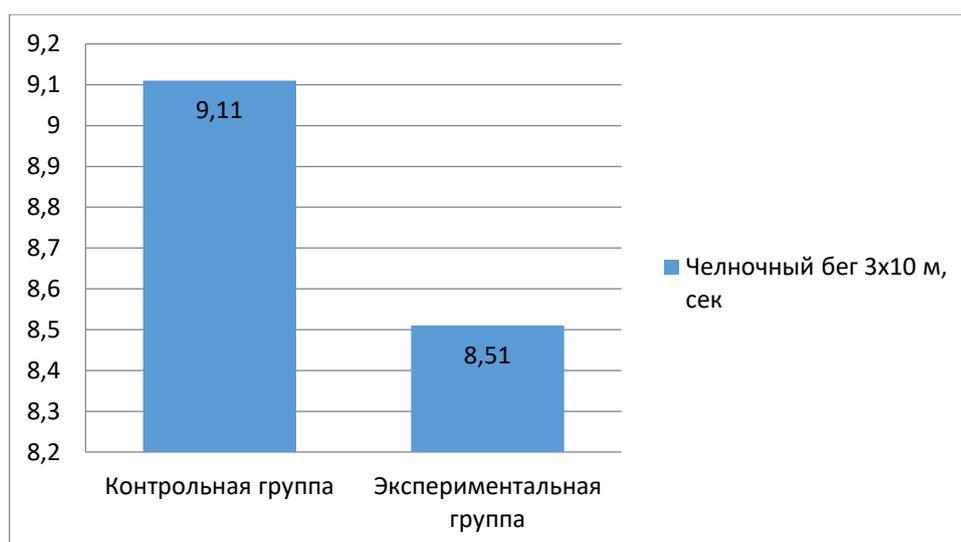


Рисунок 11 – Челночный бег 3x10 м, сек

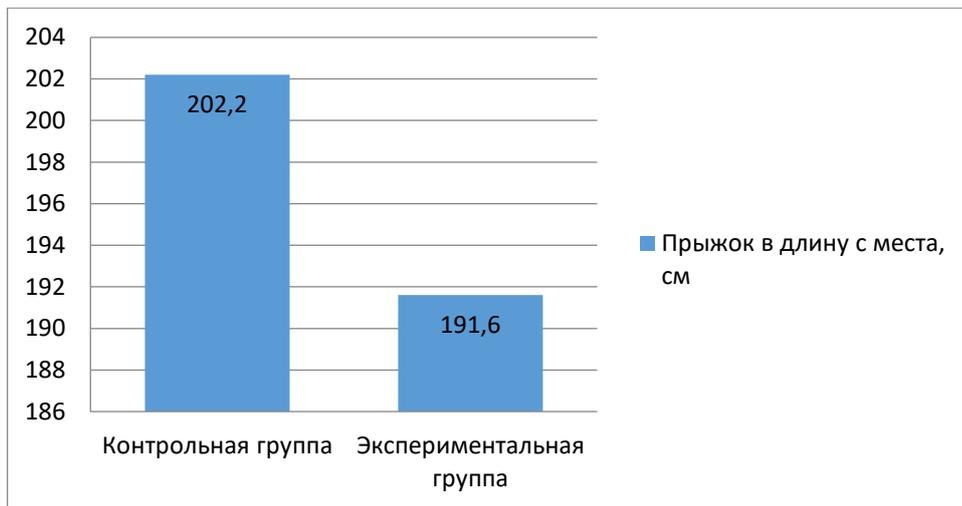


Рисунок 12 – Прыжок в длину с места, см



Рисунок 13 – Шестиминутный бег, м



Рисунок 14 – Наклон вперед из положения сидя, см

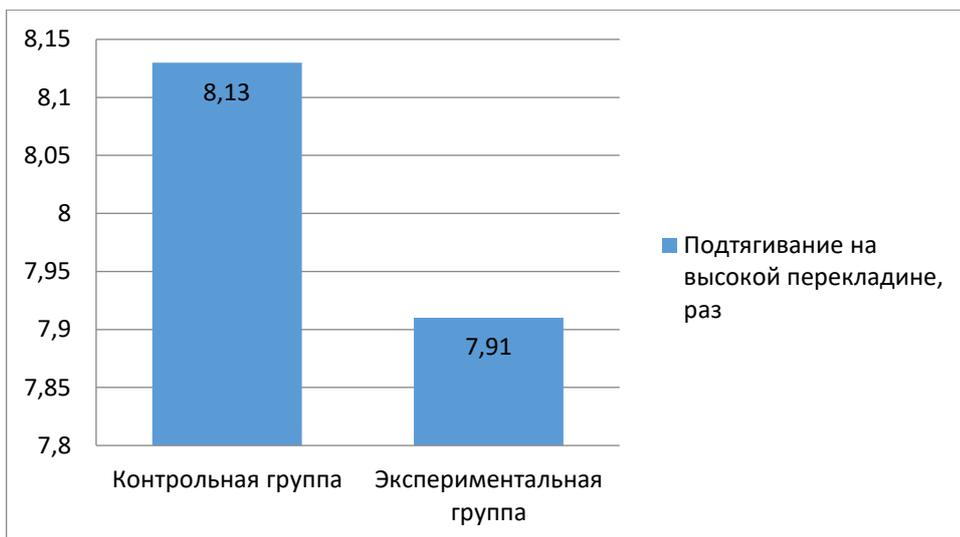


Рисунок 15 – Подтягивание на высокой перекладине, раз

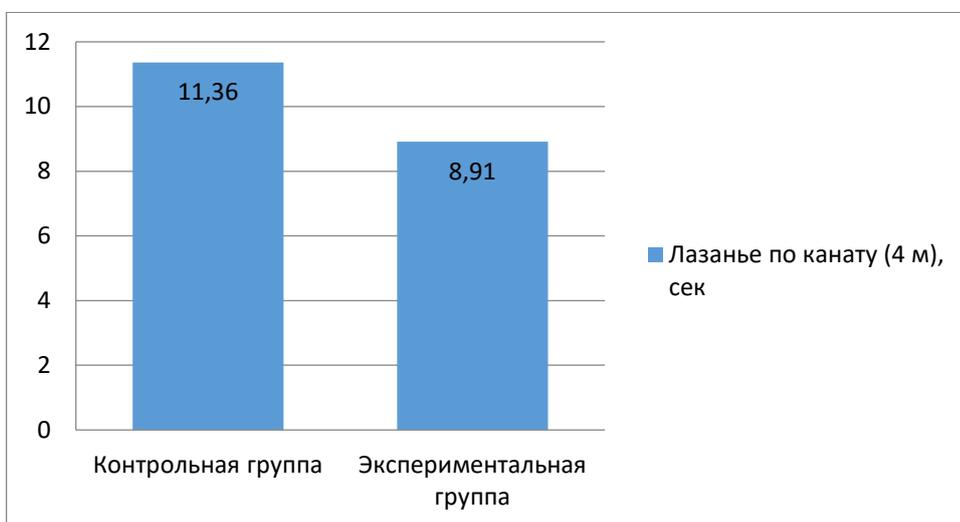


Рисунок 16 – Лазанье по канату (4 м), сек

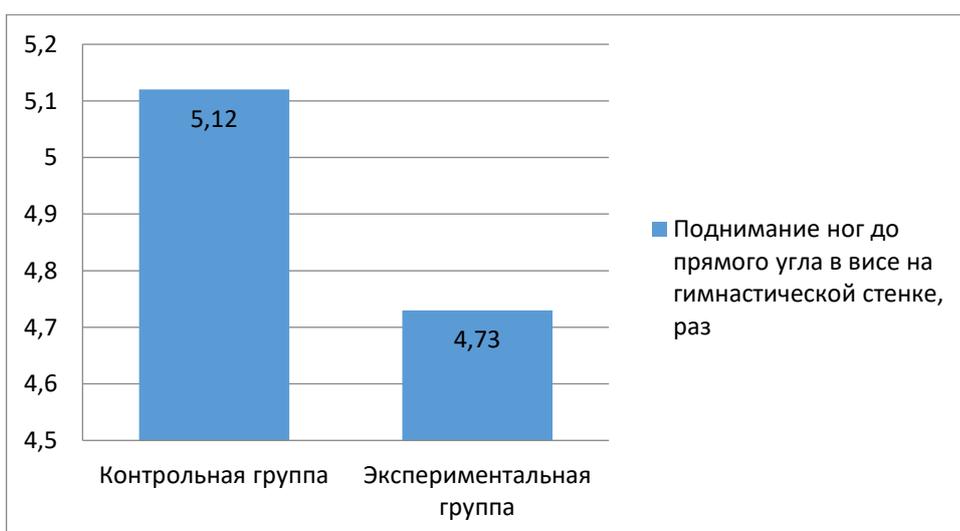


Рисунок 17 – Поднимание ног до прямого угла в вися на гимнастической стенке, раз

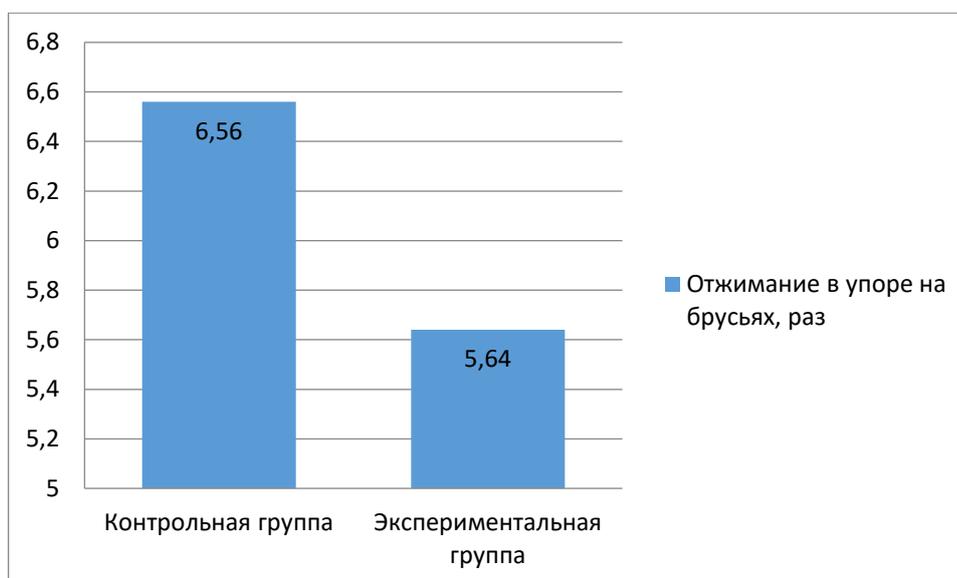


Рисунок 18 – Отжимание в упоре на брусках, раз

Мы понимаем по результатам исследования, что именно в секции спортивной гимнастике по разработанной нами программе занятия будут оказывать положительное влияние на подготовку юных гимнастов. Об этом говорит существенное повышение показателей общей и специальной физической подготовленности (в соответствии с характеристикой  $p < 0,05$ ).

В процессе педагогического эксперимента мы получили следующие результаты. В экспериментальной группе показатели общей физической подготовленности характеризуются следующим образом:

- показатель «Бег на 30 м» вырос на 5,68 сек. (на 4,8%);
- показатель «Челночный бег 3 x 10 м» вырос на 191,64 сек. (на 21,8%);
- показатель «Шестиминутный бег» вырос на 1253,6 сек. (на 21,5%);
- показатель «Наклон вперед из положения сидя» вырос на 7,36 см (на 21%);
- показатель «Подтягивание на высокой перекладине» вырос на 7,91 раза (на 27,9%).

В процессе педагогического эксперимента мы получили следующие результаты. В экспериментальной группе показатели специальной физической подготовленности характеризуются следующим образом:

- показатель «Лазанье по канату» вырос на 8,92 сек (на 47,9%);
- показатель «Поднимание ног до прямого угла в висе на гимнастической стенке» вырос на 4,73 раза (на 32,6%);
- показатель «Отжимание в упоре на брусьях» вырос на 6,64 раза (25,7%).

Следовательно, можно сделать вывод, что разработанная нами программа является эффективной. Наша гипотеза доказана. Обучение и тренировка в спортивной гимнастике детей школьного возраста будет эффективной, если: использовать различные методы обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста; учитывать возрастные особенности детей школьного возраста.

#### Выводы по второй главе

1. Практическое исследование по оценке методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста проводилось на базе МАУДО «СШ «Рекорд» г. Гая Оренбургской области. В исследовании принимали участие 10 детей, занимающихся в секции спортивной гимнастики, в возрасте 13-14 лет. Данные испытуемые были разделены на две группы – экспериментальную (5 детей) и контрольную (также 5 детей). Подростки и из экспериментальной, и из контрольной групп посещали одну и ту же секцию спортивной гимнастики. В экспериментальной группе проводились занятия в соответствии со специально разработанной нами программой 2 раза в неделю по 1 часу. В контрольной группе занятия проводились в соответствии с обычной программой.

2. В процессе педагогического эксперимента мы получили следующие результаты. В экспериментальной группе показатели общей физической подготовленности характеризуются следующим образом: показатель «Бег на 30 м» вырос на 5,68 сек. (на 4,8%); показатель

«Челночный бег 3 x 10 м» вырос на 191,64 сек. (на 21,8%); показатель «Шестиминутный бег» вырос на 1253,6 сек. (на 21,5%); показатель «Наклон вперед из положения сидя» вырос на 7,36 см (на 21%); показатель «Подтягивание на высокой перекладине» вырос на 7,91 раза (на 27,9%).

3. В процессе педагогического эксперимента мы получили следующие результаты. В экспериментальной группе показатели специальной физической подготовленности характеризуются следующим образом: показатель «Лазанье по канату» вырос на 8,92 сек (на 47,9%); показатель «Поднимание ног до прямого угла в висе на гимнастической стенке» вырос на 4,73 раза (на 32,6%); показатель «Отжимание в упоре на брусьях» вырос на 6,64 раза (25,7%).

4. Мы понимаем по результатам исследования, что именно в секции спортивной гимнастике по разработанной нами программе занятия будут оказывать положительное влияние на подготовку юных гимнастов. Об этом говорит существенное повышение показателей общей и специальной физической подготовленности (в соответствии с характеристикой  $p < 0,05$ ).

5. Разработанная нами программа является эффективной. Наша гипотеза доказана. Обучение и тренировка в спортивной гимнастике детей школьного возраста будет эффективной, если: использовать различные методы обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста; учитывать возрастные особенности детей школьного возраста.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью выпускной квалификационной работы было теоретическое обоснование и экспериментальная проверка эффективности методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста.

В соответствии с первой задачей выпускной квалификационной работы мы изучили и проанализировали научно-методическую литературу по основам обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста.

Спортивная гимнастика представляет собой такой вид спорта, в котором предполагается хорошо организованная, а также грамотно построенная физическая подготовленность. У спортсменов в процессе занятий спортивной гимнастикой наблюдаются стадии интенсивного роста и развития различных систем организма. Данный момент необходимо совершенствовать в тренировочном процессе. В спортивной гимнастике присутствует такое понятие, как физическое состояние организма, которое тесно связано с такими аспектами, как оптимизированность. Также можно обозначить, что физическое состояние – это обширное понятие, в рамках которого может наблюдаться множественность компонентов, таких, как, например: мышечная сила, физическая готовность к выполнению тех или иных упражнений, а также общий индекс здоровья.

Физические качества понимаются нами как основные показатели физического здоровья человека. Между видами физических качеств непросто провести конструктивные границы. В литературе выделяют следующие физические качества: сила, быстрота, выносливость, координация, ловкость, гибкость. Современные исследования показывают, что в спортивной гимнастике при высоком уровне силы у юных гимнастов также будут развиваться как выносливость, так и прыгучесть. Однако,

например, такие физические качества, как гибкость с силой не особенно соотносятся друг с другом. Также известно, что у спортивных гимнастов различные физические качества могут компенсироваться друг другом. Следовательно, можно сделать вывод, что в спортивной гимнастике необходимо большее внимание уделять общей физической подготовке, а не только специальной физической подготовке.

Гимнастические упражнения предполагают собой мотивационно-ценностное отношение к физической культуре, установку на самовоспитание, потребность в регулярных занятиях физическими упражнениями. Они помогают овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление собственного здоровья, психического благополучия, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств, свойств личности, самоопределение в физической культуре.

Практическое исследование по оценке методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста проводилось на базе МАУДО «СШ «Рекорд» г. Гая Оренбургской области. В исследовании принимали участие 10 детей, занимающихся в секции спортивной гимнастики, в возрасте 13-14 лет. Данные испытуемые были разделены на две группы – экспериментальную (5 детей) и контрольную (также 5 детей). Подростки и из экспериментальной, и из контрольной групп посещали одну и ту же секцию спортивной гимнастики.

В соответствии с третьей задачей выпускной квалификационной работы мы оценили эффективность методики обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста.

В процессе педагогического эксперимента мы получили следующие результаты. В экспериментальной группе показатели общей физической подготовленности характеризуются следующим образом: показатель «Бег на 30 м» вырос на 5,68 сек. (на 4,8%).

В процессе педагогического эксперимента мы получили следующие результаты. В экспериментальной группе показатели специальной физической подготовленности характеризуются следующим образом: показатель «Лазанье по канату» вырос на 8,92 сек (на 47,9%); показатель «Поднимание ног до прямого угла в висе на гимнастической стенке» вырос на 4,73 раза (на 32,6%); показатель «Отжимание в упоре на брусьях» вырос на 6,64 раза (25,7%).

Мы понимаем по результатам исследования, что именно в секции спортивной гимнастике по разработанной нами программе занятия будут оказывать положительное влияние на подготовку юных гимнастов. Об этом говорит существенное повышение показателей общей и специальной физической подготовленности (в соответствии с характеристикой  $p < 0,05$ ).

Разработанная нами программа является эффективной. Наша гипотеза доказана. Обучение и тренировка в спортивной гимнастике детей школьного возраста будет эффективной, если: использовать различные методы обучения и тренировки в спортивной гимнастике детей школьного возраста; учитывать возрастные особенности детей школьного возраста.

Таким образом, цель выпускной квалификационной работы достигнута, задачи проработаны, гипотеза доказана.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Агаджанян Н. А. Качество и образ жизни студенческой молодежи / Н. А. Агаджанян, И. В. Радыш // Экология человека. – 2019. – № 5. – 3-8 с.
2. Алиходжин Р. Р. Полезная составляющая спортивной гимнастики для футбола / Р. Р. Алиходжин. – М.: Академия, 2018. – С. 376 с.
3. Аркаев Л. Я. Как готовить чемпионов: теория и технология подгот. гимнастов высш. квалификации / Л. Я. Аркаев, Н. Г. Сучилин. – М.: ФиС, 2014. – 326 с.
4. Аркаев Л. Я. Методологические основы современной системы подготовки гимнастов высшего класса / Л. Я. Аркаев, Н. Г. Сучилин // Теория и практика физ. культуры. – 1997. – № 11. – 17-25 с.
5. Аркаев Л. Я. Особенности режима соревновательной деятельности гимнастов / Л. Я. Аркаев // Научно-спортивный вестник. – 1985.–№ 5.–11 с.
6. Бальсевич В. К. Онтокинезиология человека / В. К. Бальсевич. – М.: Теория и практика физической культуры, 2010. – 275 с.
7. Беспутчик В. Г. Гимнастика как социально-культурный феномен здоровьесформирования и здоровьесбережения человека / В. Г. Беспутчик // Физкультурно-спортивная и воспитательно-патриотическая деятельность в вузах: инновации в решении актуальных проблем Материалы IV Международной научнопрактической конференции. – М., 2018. – 43-48 с.
8. Боков А. В. Атлетическая гимнастика как средство подготовки к выполнению норм всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «готов к труду и обороне» / А. В. Боков, М. С. Авдеева // Возрождение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО: проблемы, опыт, перспективы сборник научнометодических статей по итогам Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – 2016. – 28-31 с.

9. Верхошанский Ю. В. Основы специальной силовой подготовки в спорте / Ю. В. Верхошанский. – М.: Сов. спорт, 2013. – 216 с.
10. Гавердовский Ю. К. Теория и методика спортивной гимнастики: 1 том / Ю. К. Гавердовский. – М.: Советский спорт, 2014. – 599 с.
11. Гайворонская А. А. Методика использования средств прикладной аэробики в подготовке баскетболистов на этапе начальной специализации: диссертация кандидата педагогических наук: 13.00.04 / А. А. Гайворонская. – Волгоград, 2019. – 164 с.
12. Гимнастика: учеб. для ин-тов физ. культуры: доп. Ком. по физ. культуре и спорту / под ред. А. М. Шлемина. – М.: ФиС, 1979. – 215 с.
13. Гимнастика: учеб. для студентов сред. физкультур. учеб. заведений: доп. Ком. по физ. культуре и спорту / под общ. ред. М. Л. Украна, А. М. Шлемина. – М.: ФиС, 1977. – 423 с.
14. Гимнастика и методика преподавания: учеб. для ин-тов физ. культуры: доп. Гос. ком. СССР по физ. культуре и спорту / под общ. ред. В. М. Смолевского. – М.: ФиС, 1987. – 336 с. – ISBN N 978-5-93437-164-8.
15. Горинов А. В. Влияние различных групп гимнастических упражнений на организм детей 9-12 лет: автореф. дисс. ... степени канд. пед. наук / А. В. Горинов. – Малаховка, 2010. – 25 с.
16. Гузов Н. М. Основная гимнастика как средство физического воспитания во внеурочных занятиях со школьниками младших классов: дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Н. М. Гузов. – М., 1990. – 273 с.
17. Донской Д. Д. Биомеханика: учеб. для ин-тов физ. культуры: доп. Ком. по физ. культуре и спорту при Совете Министров СССР / Д. Д. Донской, В. М. Зациорский. – М.: ФиС, 1979. – 264 с.
18. Дугина В.В. Особенности физической подготовки девочек 10-11 лет, занимающихся спортивной гимнастикой/В.В. Дугина,Н.М. Евдокимова//Современные проблемы науки и образования.–2014.–41с.

19. Железняк Ю. Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте / Ю. Д. Железняк, П. К. Петров. – М.: Академия, 2012. – 262 с.

20. Карпенко Л. А. Опыт применения локальных отягощений в силовой и скоростно-силовой подготовке гимнасток = Experience of application of local weights in strength and speed-strength preparation of gymnasts / Л. А. Карпенко, Т. Н. Ключинская // Учен. зап. ун-та им. П.Ф. Лесгафта. – 2011. – № 4 (74). – 74-77 с.

21. Квашнина Е. В. Физическая подготовка мальчиков, занимающихся спортивной гимнастикой / Е. В. Квашнина // Культура физическая и здоровье. – 2017. – № 4 (64). – 46-48 с.

22. Колунин Е. Т. Конвергирование средств гимнастики в процесс начальной подготовки спортивного резерва / Е. Т. Колунин // Физическая культура, спорт, туризм: научно-методическое сопровождение материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – 2017. – 36-41 с.

23. Королев П. Ю. Развитие силовых способностей стрелков-пистолетчиков средствами гимнастики / П. Ю. Королев, С. А. Пушкин // Современные тенденции и актуальные вопросы развития стрелковых видов спорта Материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции на базе Воронежского государственного института физической культуры. – 2018. – 48-51 с.

24. Кривощекова О. Н. Использование элементов спортивной гимнастики в физической подготовке курсантов военного вуза / О. Н. Кривощекова, С. Е. Бебинов, Т. И. Крылова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 4 (158). – 172-177 с.

25. Левушкин С. П. Проблема оптимизации физического состояния школьников средствами физического воспитания / С. П. Левушкин, В. Д. Сонькин // Физиология человека. – 2019. – Т. 35. – № 1. – 67-74 с.

26. Лубышева Л. И. Современный спорт: проблемы и решения / Л. И. Лубышева // Вестник Южно-Уральского государственного университета. – 2014. – Т. 14. – № 1. – 12-14 с.
27. Менхин Ю. В. Методологические основы физической подготовки гимнастов / Ю. В. Менхин // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № 11. – 26 с.
28. Менхин Ю. В. Физическая подготовка в гимнастике / Ю. В. Менхин. – М.: ФиС, 1989. – 224 с.
29. Никитушкин В. Г. Современная подготовка юных спортсменов: Методическое пособие / В. Г. Никитушкин. – М., 2019. – 116 с.
30. Петров П. К. Методика преподавания гимнастики в школе / П. К. Петров. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2014. – 448 с.
31. Петров П. К. Методика проведения гимнастики в школе / П. К. Петров. – К.: ВЛАДОС, 2013. – 447 с.
32. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В. Н. Платонов. – М.: Олимпийская литература, 1997. – 584 с.
33. Проскуров Е. М. Особенности использования силовых упражнений, как средства улучшения физического развития мальчиков 5-6 классов, в процессе факультативных занятий по спортивной гимнастике / Е. М. Проскуров // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2011. – № 4. – 130-133 с.
34. Смирнова Л. А. Общеразвивающие гимнастические упражнения: Методика обучения / Л. А. Смирнова. – Мн.: Бел. навука, 1998. – 557 с.
35. Смолевский В. М. Спортивная гимнастика / В. М. Смолевский, Ю. К. Гавердовский. – М.: Олимп. лит., 1999. – 461 с.
36. Спортивная гимнастика: мужчины и женщины: пример. прогр. спорт. подгот. для ДЮСШ, СДЮШОР и ШВСМ: доп. Федер. агенством по

физ. культуре и спорту / прогр. разработ. Ю.К. Гавердовский [и др.]; Федер. агентство по физ. культуре и спорту. – М.: Сов. спорт, 2015. – 417 с.

37. Спортивная гимнастика: энцикл.: учеб. пособие для студентов высш. и сред. учеб. заведений, обучающихся по спец. 032101 и 050720 / Л.Я. Аркаев, В.М. Смоленский; Федер. спорт. гимнастики России, Содружество «Спортуниверсгруп». – М.: Анита пресс, 2016. – 378 с.

38. Тарасова О. Л. Физиологическая оценка эффективности здоровьесберегающего подхода к оптимизации учебно-тренировочного процесса в детской спортивной школе по плаванию / О. Л. Тарасова, Э. М. Казин, Л. А. Варич // Валеология. – 2012. – № 1. –82-88 с.

39. Тополь А. И. Сопряженная методика тренировки, направленная на воспитание скоростно-силовых и двигательных-координационных качеств юных спортсменов 12-13 лет в игровых видах спорта (на примере тенниса): дис. .... канд. пед. наук: 13.00.04 / А. И. Тополь.–М., 2012. –210 с.

40. Трескин М. Ю. Характеристика урока гимнастики в общеобразовательной школе / М. Ю. Трескин, Д. Р. Янкунас, Д. К. Сялямов // Евсевьевские чтения. – 2016. –77-83 с.

41. Шакамалов Г. М. Физическая подготовка юных гимнастов как фактор оздоровительной направленности тренировочного процесса / Г. М. Шакамалов / Инновации в науке. – 2013. – № 18-2. –78-83 с.

42. Шамонин А. В. Повышение технической подготовки при развитии способностей к сохранению равновесия юных футболистов 7-11 лет: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.04 / А. В. Шамонин. – М., 2010. – 183 с.

43. Шаргави А. Ш. Влияние средств основной гимнастики на физическую подготовленность юных футболистов/ А. Ш. Шаргави, П.К. Петров//Современные проблемы науки и образования. – 2018. –№2.– 118 с.