



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Высшая школа физической культуры и спорта  
Кафедра теории и методики физической культуры и спорта

**Организационно-методические условия подготовки  
школьников старшего возраста к сдаче норм ГТО**

Выпускная квалификационная работа  
по направлению 44.03.01. Педагогическое образование  
Направленность программы бакалавриата «Физическая культура»

Проверка на объем заимствований:  
\_\_\_\_\_ 71 \_\_\_\_\_ % авторского текста

Выполнила:  
студентка группы 3Ф-514-106-5-1  
Миронова Ольга Олеговна

Работа рекомендована к защите  
« 18 » *марта* 2019 года

Научный руководитель:  
кандидат пед. наук, доцент, зав.  
кафедрой ТиМФКиС  
Жабиков Владислав Ермекбаевич

зав. кафедрой ТиМФКиС

Жабиков В.Е.



Челябинск  
2019

**СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ .....	4
ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА К СДАЧЕ НОРМ ГТО .....	9
1.1 Проблема подготовки школьников к сдаче норм ГТО в научной литературе.....	9
1.2 Особенности анатомо-физиологического и физического развития школьников старшего возраста .....	16
1.3 Средства и методы подготовки школьников старшего возраста к сдаче норм ГТО .....	22
Выводы по первой главе .....	29
ГЛАВА 2 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ПОДГОТОВКЕ ШКОЛЬНИКОВ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА К СДАЧЕ НОРМ ГТО .....	31
2.1 Организация и методы исследования .....	31
2.2 Программа подготовки школьников старшего возраста к сдаче норм ГТО.....	38
2.3 Анализ и интерпретация результатов исследования .....	45
Выводы по второй главе .....	56
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	58
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	61

## ВВЕДЕНИЕ

Актуальность выбранной темы обусловлена возрождением Российской Федерации национальной идеи, направленной на улучшение здоровья. По результатам последних исследований, доля здоровых детей снизилась с 45% до 34 %, вдвое увеличился удельный вес детей, имеющих хронические заболевания (П. А. Виноградов, А. В. Царик, Ю. В. Окуньков, 2016). Отмечены ухудшения показателей физического развития: дефицит массы тела либо ожирение, снижение функциональных возможностей организма [5].

Значительную роль в ухудшении состояния здоровья, росте заболеваемости современных детей играют не только социальные условия, но и малоподвижный образ жизни современных школьников, чрезмерно увлеченных компьютерами, телефонами и планшетами. Снижение двигательной активности ведет к ухудшению состояния здоровья, низкому уровню физической подготовленности. В этих условиях возникает вопрос о том, какие условия необходимо создать для того, чтобы приобщить школьников к активному образу жизни, к занятиям физической культуры и спортом.

Данная проблема в последние годы рассматривается в нормативно-правовых документах и научной литературе. Так, например, в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ провозглашается гуманистический характер образования, приоритет жизни и здоровья человека. К компетенции образовательной организации закон относит «создание необходимых условий для охраны и укрепления здоровья обучающихся» [45].

В Стратегии развития физической культуры и спорта в РФ на период до 2020 года [26] и Государственной программой РФ «Развитие физической культуры и спорта» [24], процент граждан, регулярно занимающихся физической культурой, к 2020 году должен дойти до 40 %, среди студентов –

80 %, а среди лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов – 20%.

Для достижения данных целевых показателей необходимо создать эффективную, соответствующую реалиям государственную систему физического воспитания граждан, системообразующим компонентом которой предлагается Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс (ВФСК), где одним из самых долгосрочных и масштабных является ГТО (Указ Президента № 172 «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО) от 24 марта 2014 г.) [44].

Основной целью внедрения ГТО является повышение эффективности использования возможностей физической культуры и спорта в укреплении здоровья, гармоничном и всестороннем развитии личности, воспитание патриотизма. Лица, выполнившие нормативы, овладевшие знаниями и умениями определенных ступеней Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса, награждаются соответствующим знаком отличия.

Подготовка обучающихся к выполнению требований и сдаче нормативов комплекса ГТО обеспечивается систематическими занятиями по программам физического воспитания в школе. Необходимость подготовки школьников к сдаче норм ГТО озвучена в Федеральном государственном образовательном стандарте [30]. В соответствии с ФГОС на уроках физической культуры должна проводиться подготовка к выполнению нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне».

Внедрение ВФСК ГТО в государственную систему физкультурно-спортивного воспитания школьников требует создания определенных организационно-методических условий. Реализация комплекса во многом зависит от продуманной, научно-обоснованной мотивации школьников к регулярным занятиям физической культурой, участию в спортивной жизни образовательного учреждения, выбору вида спорта для занятий, полноценной подготовки к сдаче норм ГТО.

Таким образом, актуальность данной проблемы, необходимость ее изучения и разработки обусловили выбор темы выпускной квалификационной работы: «Организационно-методические условия подготовки школьников старшего возраста к сдаче норм ГТО».

**Цель исследования** – разработать организационно-методические условия подготовки школьников старшего возраста к сдаче норм ГТО.

**Объект исследования** – процесс подготовки школьников старшего возраста к сдаче норм ГТО.

**Предмет исследования** – средства, формы и методы подготовки школьников старшего возраста к сдаче норм ГТО.

**Гипотеза исследования.** Процесс подготовки школьников старшего возраста к сдаче норм ГТО будет эффективным, если созданы следующие организационно-методические условия:

а) в процессе подготовки учитываются возрастные особенности физического развития старших школьников;

б) в учебно-воспитательном процессе используются урочные и неурочные формы занятий;

в) определен комплекс средств и методов, направленных на развитие физических качеств.

**Задачи исследования:**

1 Изучить проблему подготовки школьников к сдаче норм ГТО в научной литературе.

2 Изучить особенности анатомо-физиологического и физического развития школьников старшего возраста.

3 Определить средства и методы подготовки школьников старшего возраста к сдаче норм ГТО.

4 Разработать программу подготовки старших школьников к сдаче норм ГТО на основе урочных и неурочных форм занятий.

5 Экспериментально обосновать эффективность организационно-методических условий подготовки школьников старшего возраста к сдаче норм ГТО.

**Методы исследования.**

- а) анализ научно-методической литературы и обобщение опыта работы в сфере физической культуры и спорта;
- б) изучение нормативно-правовой базы по проблеме исследования;
- в) педагогическое наблюдение;
- г) предварительные и итоговые тестирования;
- д) педагогический эксперимент;
- е) методы математической статистики.

Базой исследования являлась МАОУ СОШ № 138 г. Челябинска. Исследование проводилось в рамках трех последовательных и взаимосвязанных этапов.

На первом этапе (с сентября 2018 года по октябрь 2019 года) были изучены нормативно-правовые документы и научно-методическая литература по проблеме исследования; проанализированы различные формы, методы и средства подготовки школьников старшего возраста к сдаче норм ГТО. Были сформулированы организационно-методические условия подготовки школьников старшего возраста к сдаче норм ГТО.

На втором этапе (с ноября 2018 года по март 2019 года) был проведен педагогический эксперимент. В образовательный процесс были внедрены разработанные организационно-методические условия подготовки школьников старшего возраста к сдаче норм ГТО, осуществлено тестирование уровня физической подготовленности школьников старшего возраста.

На третьем этапе (март-май 2019 года) проводилась статистическая обработка результатов исследования. Осуществлялась систематизация полученных данных с формированием выводов. Завершено оформление работы. Методы данного этапа: математическая обработка результатов

исследования, анализ и интерпретация полученных результатов.

Квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников.

## **ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА К СДАЧЕ НОРМ ГТО**

### **1.1 Проблема подготовки школьников к сдаче норм ГТО в научной литературе**

Комплекс «Готов к труду и обороне» был разработан в СССР в 1930-е годы. Для его возникновения были созданы предпосылки – объективные и субъективные.

Объективные предпосылки возникновения комплекса ГТО включали необходимость организации свободного времени населения, приобщения к физической культуре и спорту, повышения уровня грамотности, организации занятий на спортивных сооружениях, массово возводившихся в тот период, подготовки кадров для физкультурной работы с населением [19]. Объективные факторы стимулировали формирование мотивации и потребности в занятиях спортом и физической культурой, повышения уровня физической подготовленности, что становились субъективными предпосылками для развития комплекса ГТО.

Целью введения комплекса ГТО была необходимость решения целого ряда государственных задач, важнейшими из которых были привлечение как взрослого, так и детского населения к постоянным занятиям физическими упражнениями, что в свою очередь повышало производительность труда и способствовало организации свободного времени. Также комплекс ГТО был нацелен на повышение уровня подготовки населения в случае военной деятельности. Комплекс ГТО был направлен на создание эффективной системы физического воспитания в СССР.

Комплекс ГТО на протяжении длительного времени трансформировался, изменялся с учетом требований в области спорта, физического воспитания, с учетом накопленного опыта. В комплекс ГТО вносились изменения в 1934, 1940, 1947, 1955, 1959, 1965, 1972 гг. Последний советский комплекс ГТО был введен с 1 марта 1972 года. Как

отмечалось в Постановлении ЦК КПСС, новый комплекс должен был стать нормативной основой для советского спорта и физической культуры, программой подготовки, направленной на формирование всесторонне развитой личности, способной защитить свою Родину [6].

Система нормативных оценок комплекса ГТО логически вытекала из целей и задач советской системы физического воспитания и отражала основные требования государства к уровню физической подготовленности советских людей. В частности, система нормативных оценок комплекса ГТО предполагала определенный уровень физической подготовленности, т.е. наличие таких физических качеств, как быстрота, сила, ловкость, выносливость, и таких навыков, как плавание, ходьба на лыжах, стрельба.

Введение комплекса ГТО потребовало создание такой общественной организации, как Совет (комиссия) по физкультурному комплексу ГТО. Во всех регионах страны открывались данные Советы с целью массового внедрения данного комплекса.

С момента введения нового комплекса ГТО Спорткомитет СССР принял ряд решений, направленных на дальнейшее совершенствование форм и методов работы по его внедрению. Комплекс стал основой для разработки учебных программ по физическому воспитанию школьников, учащихся начальных и средних профессиональных учебных заведений, студентов, курсов гражданской обороны.

Включение в программу физической подготовки специального раздела позволило организовать военную подготовку молодежи, которая включала специальный военно-спортивный комплекс для военнослужащих. Тогда же были разработаны и утверждены разрядные нормы, ступени, которые были включены в Единую Всесоюзную спортивную классификацию. Выполнение нормативов ГТО было обязательным условием для допуска спортсменов ко всем видам соревнований, в том числе к всесоюзным [5].

Принятие в декабре 1973 года ЦК ВЛКСМ и Спорткомитетом Постановления «О первенстве СССР по многоборью комплекса ГТО на

призы газеты «Комсомольская правда» еще более повысило значимость и привлекательность комплекса для населения. Данное постановление издано с целью дальнейшего усиления работы по внедрению комплекса ГТО в жизнь советской молодежи.

Соревнования по многоборью ГТО на призы газеты «Комсомольская правда» являлись ежегодными. Победители становились участниками всесоюзных финальных соревнований, им присваивались звания чемпионов – победителей первенства СССР по многоборью ГТО. Вручались большие золотые медали и дипломы I степени тем, кто занял первое место. Занявшим 2-е и 3-е места, вручались серебряные и бронзовые медали и дипломы соответствующих степеней.

Соревнования на первенство СССР по многоборью комплекса ГТО на призы газеты «Комсомольская правда» выявили, что таблицы оценок результатов соревнований и разрядные требования уже устарели. В связи с этим Спорткомитет СССР в сентябре 1975 года утвердил новые таблицы оценки результатов соревнований по многоборью комплекса ГТО. Были внесены дополнения и в Единую Всесоюзную спортивную классификацию (раздел «Многоборье комплекса ГТО»). В классификацию впервые были включены звания мастера спорта СССР по многоборью комплекса ГТО.

В 1979 году с 1 сентября произошло введение ступени ГТО «К стартам готов» и для младших школьников. Данное совершенствование системы позволило улучшить систему физического воспитания в дошкольных учреждениях, привлечь к регулярным занятиям физической культурой всех школьников, усилить преемственность в физическом воспитании детей дошкольного и младшего школьного возраста [11].

Действие комплекса ГТО продолжалось до 1991 года, до распада СССР. Изменение политической и экономической системы стали причиной того, что разрушались строительные объекты, распадалась созданная система физического воспитания. Уже в современной России было решено восстановить незаслуженно забытое массовое спортивное движение. Были

приняты документы, которые позволили комплексу ГТО вновь занять свое место в системе физической культуры и спорта. Это Постановление Правительства Российской Федерации № 540, Положение о комплексе «Готов к труду и обороне», Указ Президента Российской Федерации о ГТО № 172 (Указ Президента Российской Федерации от 24 марта 2014 г.).

ВФСК ГТО – Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» включает требования к физической подготовке граждан, тестовые испытания, нормативы, перечень ЗУН (знаний, умений, навыков) ведения ЗОЖ (здорового образа жизни) для различных категорий населения [44].

ВФСК ГТО предусматривает участие населения различных возрастных категорий от 6 до 70 лет и старше, соответствующих уровню подготовленности знакам отличия (золотой, серебряный, бронзовый) [16].

На данный момент, Министерством спорта РФ были внесены некоторые коррективы в данный указ, предполагающий изменение нормативов для разных групп граждан (приказ Министерства спорта России от 19 июня 2017 г. № 542 «Об утверждении государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) на 2018-2021 годы», зарегистрированный 11 июля 2017 г.), который вступил в силу 1 января 2018 года.

На сегодняшний день, ВФСК ГТО являет собой полноценную систематичную нормативную базу физического воспитания граждан страны, предполагающую подготовку и само выполнение различными возрастными группами граждан (от 6 до 70 лет и старше; I-XI ступень) заданных нормативов по трем уровням сложности, которые соответствуют золотому, серебряному и бронзовому знакам отличия «Готов к труду и обороне» (ГТО).

ВФСК ГТО основан на следующих принципах:

- а) доступности;
- б) добровольности;
- в) оздоровительной направленности;

- г) обязательности медицинского контроля;
- д) учета возрастных особенностей;
- е) учета региональных особенностей, национальных традиций.

ВФСК ГТО состоит из двух разделов:

а) первый нормативно-тестирующий раздел предполагает общее оценивание уровня физической подготовки и правильного развития физических качеств и двигательных навыков;

б) второй спортивный раздел адресован на привлечение населения к регулярным занятиям спортом с учётом возрастных групп с целью продления долголетия, выполнения разрядных нормативов и получения спортивных званий.

Тестовые испытания разделяются на обязательные и по выбору. Обязательные требования разработаны для каждой ступени и включают:

- а) тесты для выявления уровня развития скоростных способностей;
- б) тесты для выявления уровня развития общей выносливости;
- в) тесты для выявления уровня развития гибкости;
- г) тесты для выявления уровня развития силы.

Тестовые испытания по выбору также разработаны для каждой ступени и включают:

- а) тесты для выявления уровня развития скоростно-силовых способностей;
- б) тесты для выявления уровня развития координации;
- в) тесты для выявления уровня развития прикладных навыков.

Испытания включают в себя:

- челночный бег 3×10 м;
- бег 30, 60, 100 м;
- бег 1000, 1500, 2000, 2500, 3000 м;
- прыжок в длину с места, тройной прыжок с места, прыжок в длину с разбега;

- подтягивание на низкой перекладине (из виса лёжа) и высокой перекладине из виса;
- сгибание и разгибание рук в упоре лёжа;
- поднимание туловища из положения лёжа на спине за 1 минуту;
- наклон вперёд из положения стоя на полу или гимнастической скамье;
- метание спортивного снаряда в цель и на дальность;
- рывок гири 16 кг;
- плавание 10, 15, 25, 50 м;
- бег на лыжах или кросс по пересечённой местности 1, 2, 3, 5, 10 км;
- стрельба из пневматической винтовки или электронного оружия из положения сидя и положения стоя;
- туристический поход с проверкой туристических навыков [17].

Таким образом, комплекс «Готов к труду и обороне был разработан в СССР в 1930-е годы. Для его возникновения были созданы предпосылки – объективные и субъективные. Комплекс ГТО на протяжении длительного времени трансформировался, изменялся с учетом требований в области спорта, физического воспитания, с учетом накопленного опыта.

ВФСК ГТО основан на принципах доступности, добровольности, оздоровительной направленности, обязательности медицинского контроля, учета возрастных особенностей, учета региональных особенностей, национальных традиций.

ВФСК ГТО состоит из двух разделов: первый нормативно-тестирующий раздел предполагает общее оценивание уровня физической подготовки и правильного развития физических качеств и двигательных навыков; второй спортивный раздел адресован на привлечение населения к регулярным занятиям спортом с учётом возрастных групп с целью продления долголетия, выполнения разрядных нормативов и получения спортивных званий.

Тестовые испытания разделяются на обязательные и по выбору. Обязательные требования разработаны для каждой ступени и включают тесты для выявления уровня развития скоростных способностей, общей выносливости, гибкости, силы. Тестовые испытания по выбору также разработаны для каждой ступени и включают тесты для выявления уровня развития скоростно-силовых способностей, координации, прикладных навыков.

Сегодня Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) является одним из эффективных и современных средств решения важных государственных задач в сфере физической культуры и спорта, таких, как улучшение здоровья населения, воспитание гуманистических идеалов, ценностей и норм, воспитание патриотизма, привитие привычки к регулярным занятиям физической культурой и спортом.

Такие широкие возможности комплекса ГТО обусловлены тем, что часть задач были заложены в него еще на этапе начального формирования, в тридцатые годы XX века. Конечно, часть задач, таких, как подготовка к участию в боевых действиях, в настоящий момент не является актуальной, тем не менее, основные цели комплекса ГТО тех дней перекликаются с современными установками на развитие физической культуры и спорта.

Для подготовки современной молодежи к сдаче норм ГТО необходимо, во-первых, внедрять комплекс ВФСК систематично и последовательно, во-вторых, необходимо мотивировать студентов и приобщать их к соревновательной деятельности, выработать соревновательный настрой и желание совершенствовать свои возможности.

Важным условием успешной подготовки школьников к сдаче норм ГТО является учет возрастных особенностей.

## **1.2 Особенности анатомо-физиологического и физического развития школьников старшего возраста**

В настоящее время в научно-методической литературе по теории и методике физического воспитания, в частности, в детском и юношеском спорте, все чаще обращается внимание на необходимость учета в практике биологических особенностей развития организма [21]. Следовательно, вся система физического воспитания школьников должна быть ориентирована на глубокое изучение их возрастных анатомо-физиологических особенностей.

Старший школьный возраст относится к началу юношеского (у девушек – с 16, а у юношей – с 17 лет) и совпадает с окончанием периода полового созревания.

Особенностью анатомо-физиологического развития старших школьников является замедление роста тела в длину и явное преобладание роста в ширину. Кости становятся более толстыми и прочными, но процесс окостенения их еще не прекращается. К 17-18 годам практически завершается не только рост, но и окостенение длинных костей, заканчиваются процессы срастания тазовых костей и окостенения костей стопы и кисти. Однако костные эпифизарные диски с телом позвонка полностью срастаются к 24 годам, срастание ядер окостенения рук продолжается с 16 до 25 лет, а срастание трех тазовых костей – с 14 до 20 лет. Окостенение фаланг пальцев рук у юношей происходит в 16-22 года, чуть позже – фаланг пальцев ног.

В старшем школьном возрасте не окончено окостенение позвоночника, поэтому старшеклассникам следует избегать чрезмерных нагрузок на позвоночник, особенно при поднятии тяжестей. Кроме того, частое использование в процессе физического воспитания максимальных нагрузок может привести к уплощению стопы. При чрезмерной нагрузке переутомляются мышцы, поддерживающие свод, и стопа уплощается [2].

В возрасте 15-17 лет пропорции тела приближаются к показателям взрослого человека. Рост тела в длину юношей в основном заканчивается к 18 годам.

Больших нагрузок с максимальной и соревновательной интенсивностью следует избегать по причине незавершенного развития нервной регуляции работы сердца. За счет увеличения мощности сердечной мышцы возрастает ударный, минутный объем сердца и сила сердечных сокращений. В возрасте от 9 до 17 лет количество крови, выбрасываемое сердцем за одно сокращение, увеличивается с 37 до 70 мл.

Нервная и гуморальная регуляция работы сердца и кровеносных сосудов к 16-17 годам достигает высокого уровня развития. Число сердечных сокращений в покое с 68-70 ударов в минуту у 15-летних снижается до 62-64 ударов в минуту у 19-летних юношей. Реакция сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку становится более адекватной. Полного морфологического и функционального совершенства сердце достигает к 20-21 году.

Особенностью сердечно-сосудистой системы является более выраженный рост размеров сердца в сравнении с увеличением просвета сосудов. Это несоответствие становится одной из причин возникновения юношеской гипертонии. Она чаще наблюдается у физически развитых юношей. Это не патологическое, а возрастное явление, и оно носит временный, преходящий характер [27].

В юношеском периоде значительно увеличиваются размеры грудной клетки, возрастает амплитуда дыхательных движений, осуществляется развитие дыхательных мышц. Происходит интенсивный рост объема легких, особенно в 15-17 лет. Повышается выносливость дыхательных мышц, увеличивается жизненная емкость легких, совершенствуется регуляция дыхания.

В возрасте 15-19 лет продолжает увеличиваться легочная вентиляция и показатели максимального потребления кислорода. Максимальное

потребление кислорода неравномерно: с 15 до 16 лет прирост его отчетливый, а после 16 лет – малозаметный. Максимальные величины легочной вентиляции могут увеличиваться в 10-12 раз по сравнению с покоем, превышая нередко 80 л в минуту.

Высокий уровень развития нервной системы позволяет юношам выполнять движения с хорошей координацией, с заданным усилием и скоростью, в течение длительного времени бороться с утомлением. Следует отметить, что такие функции психики человека, как внимание, память, умение сосредоточиться в значительной мере зависят от уровня разносторонней физической подготовленности.

В старшем школьном возрасте завершается процесс полового созревания. Продолжает совершенствоваться эндокринная система, однако только к концу пубертатного периода соотношение активности желез внутренней секреции становится таким, как у взрослого человека. В юношеском возрасте происходит расширение резервных возможностей всех органов и систем за счет совершенствования периферических и центральных физиологических механизмов.

Мышцы являются активной частью опорно-двигательного аппарата, благодаря их сократительной способности человек может производить всевозможные движения. В юношеском возрасте продолжают заметно изменяться физико-химические свойства мышц, совершенствуются их функциональные свойства. Мышечная ткань по химическому составу (соотношение белков, жиров, воды) приближается к мышцам взрослых. В структуре мышечных волокон усматриваются черты морфологической зрелости, увеличивается масса сократительной ткани. Мышцы у юношей эластичнее, чем у взрослых, и обладают большой сократительной способностью [12].

Развитие юношеского организма тесно связано с ростом мышечной массы. К 18-20 годам мышцы составляют до 40-45% от веса тела. Быстрый рост относительной силы (на 1 кг веса тела) после 16 лет замедляется.

Наибольший прирост максимальной силы (на 400-500%) приходится на возраст 13-17 лет. Данный фактор необходимо учитывать при занятиях физическими упражнениями [41].

У юношей совершенствуются двигательные качества мышц, аппарат мышечной чувствительности, возрастает скорость возбуждения мышц. В юношеском возрасте увеличивается поперечник мышечных волокон, вес отдельных мышц, продолжается рост мышц в длину, развиваются соединительнотканые структуры. Дифференцирование мышечных волокон, функциональная и структурная перестройка отдельных мышечных групп завершается к 20-25 годам.

Данные специальной научно-методической литературы подчеркивают, что возраст от 13-14 до 16-17 у учащихся старших классов является наиболее интенсивным периодом развития силы мышц. Следовательно, можно сделать вывод, что применение специальных упражнений с целью развития силы, наряду с совершенствованием остальных физических качеств, позволит более эффективно повышать уровень физической подготовленности школьников старших школьников [14].

В старшем школьном возрасте молодым людям крайне необходимы регулярные занятия физической активностью, чтобы сохранить свое здоровье, получить представление о собственном уровне физического развития, а также общаться в коллективе, видеть перед собой примеры здорового образа жизни, правильных ценностей. Физическая подготовка старших школьников (15-17 лет) должна строиться с учетом возрастных особенностей, а также гендерных различий, так как на данном этапе физиология юношей и девушек имеет определенные различия.

У девушек и юношей большая разница в развитии мускулатуры, у юношей она нарастает равномерно, у девушек центр тяжести несколько опущен за счет непропорционального развития мускулатуры, в меньшей степени развита масса мышц рук и плечевого пояса, в большей – мышц таза. У девушек масса мышц на 13 % меньше, они уступают в силе юношам.

Совершенствуется деятельность сердечно сосудистой и дыхательной систем. Нарастает минутный объем сердца, уменьшается частота сердечных сокращений в покое, стабилизируется кровяное давление, увеличивается жизненная емкость легких. Скорость бега на короткие дистанции у юношей продолжает улучшаться с 15 до 18 лет, но в более медленных темпах, чем раньше.

У девушек этого возраста рост и развитие еще продолжают, но существенно отличаются от предыдущих периодов. Рост тела в длину замедляется, и наступает явное преобладание роста в ширину. Примерно у 65% 16-летних девушек рост тела в длину заканчивается. Кости становятся более толстыми и прочными. Позвоночный столб укрепляется и способен выдерживать значительные нагрузки, хотя процесс окостенения еще полностью не прекращается. Девушкам противопоказаны упражнения, вызывающие сильное внутрибрюшное давление и сотрясения внутренних органов, - поднятие и переноска больших тяжестей, прыжки с большой высоты, но обязательны упражнения с умеренной нагрузкой для укрепления мышц брюшного пресса, спины, тазового дна.

По продолжительности без применения интенсивных нагрузок такая работа, чередуемая с достаточным отдыхом, не уступает работе, выполняемой юношами. И все же уровень и динамика работоспособности женского организма имеют свою специфику. Девушки располагают меньшими функциональными резервами для интенсивной и длительной работы, чем юноши. Физическая нагрузка у них вызывает большее учащение пульса, но меньшее повышение кровяного давления, а период восстановления этих показателей до исходного уровня длится несколько дольше, чем у юношей. У девушек 16 лет наблюдается стабилизация показателей кислородного обеспечения и величины физической работоспособности.

В работе с девушками следует учитывать периодичность и характер функциональных изменений, происходящих у них в период менструальных

циклов, которые сопровождаются значительной перестройкой деятельности важнейших систем организма и серьезно воздействует на общее состояние и работоспособность. Вопрос о занятиях бегом и другими физическими упражнениями в менструальную фазу должен решаться сугубо индивидуально в зависимости от самочувствия девушек. При благоприятном течении менструации занятия бегом возможны, однако нагрузки не должны быть большими, ограничивается также использование упражнений, выполняемых с высокой интенсивностью, увеличиваются интервалы отдыха между нагрузками, нужно исключить из занятий и упражнения, связанные с сильными сотрясениями тела [36].

Результативность процесса физической подготовки во многом зависит от правильного планирования материала для развития физических качеств в течение года. Педагог должен хорошо знать основные средства и методы развития и совершенствования разных двигательных способностей, а также способы организации занятий. В этом случае он сможет точнее подобрать оптимальное сочетание средств и методов их совершенствования применительно к конкретным условиям.

Таким образом, морфологические и функциональные перестройки организма, происходящие в старшем школьном возрасте благоприятно отражаются на переносимости физических нагрузок школьниками и в целом происходят оптимально под их влиянием. Однако это справедливо только в случае применения адекватных по величине и характеру нагрузок дозирование, которых нужно производить с учетом особенностей организма школьников. Возрастные и индивидуальные особенности организма школьников необходимо учитывать и при выборе средств и методов подготовки школьников старшего возраста к сдаче норм ГТО.

### 1.3 Средства и методы подготовки школьников старшего возраста к сдаче норм ГТО

Выполнение норм комплекса ВФСК ГТО требует серьезной разнонаправленной физической подготовки. Физическая подготовка – это педагогический процесс, направленный на воспитание физических качеств и развитие функциональных возможностей, создающих благоприятные условия обеспечения жизнедеятельности человека.

Задачами физической подготовки школьников являются:

1) укрепление и сохранение здоровья, совершенствование телосложения, гармоническое физическое развитие, поддержание общего уровня функциональных возможностей организма, многолетнее сохранение высокого уровня трудоспособности;

2) развитие всех основных физических качеств – силы, выносливости, гибкости, быстроты и ловкости;

3) создание базовой основы для специальной физической подготовленности к конкретным видам деятельности – трудовой, военной, бытовой и т. д.

Подготовка школьников к сдаче норм ГТО должна осуществляться в различных формах физического воспитания. Под формами занятий физическими упражнениями понимают способы организации учебно-воспитательного процесса, каждый из которых характеризуется определенным типом взаимосвязи (взаимодействия) преподавателя (тренера, судьи) и занимающихся, а также соответствующими условиями занятий [11].

По особенностям организации занимающихся и способам руководства ими занятия по физическому воспитанию подразделяются на две группы – урочные и неурочные.

Урочные формы – это занятия, проводимые преподавателем (тренером) с постоянным составом занимающихся. К ним относятся уроки и спортивно-тренировочные занятия. Урок физической культуры (по учебной дисциплине

«Физическая культура») является основной формой физического воспитания, на котором решаются образовательные, оздоровительные, воспитательные задачи, а так же задачи обеспечения безопасности жизнедеятельности детей в современных условиях [16].

Урок физической культуры – основная форма систематического обучения учащихся физическим упражнениям. Специальной задачей урока физической культуры является обучение детей правильным двигательным навыкам и развитие физических качеств.

Значение урока физической культуры заключается в систематическом осуществлении взаимосвязанных оздоровительных, образовательных и воспитательных задач, выполнение которых обеспечивает физическое развитие, укрепление здоровья занимающегося, приобретение им правильных двигательных навыков, воспитание эмоционально-положительного отношения к физкультуре и спорту, всестороннее развитие его личности [12].

В практике физического воспитания различают несколько типов уроков: вводный урок; урок изучения нового материала; урок закрепления и совершенствования пройденного материала; смешанный урок (комплексный); контрольный урок.

Вводный урок: проводят в начале учебного года или четверти (при необходимости). На этом уроке учитель знакомит школьников с задачами предстоящих занятий, рассказывает об основном содержании учебного материала в соответствии с программой, объясняет правила поведения в спортзале, требования к ученикам, их спортивной одежде и др.

Урок изучения нового материала: основное внимание уделяется еще неизвестным упражнениям. Двигательная активность на таком уроке не очень высокая.

Урок закрепления и совершенствования пройденного материала: основное внимание уделяется многократному повторению изученных

движений в различных меняющихся условиях. Двигательная активность очень высокая.

Смешанный урок (комплексный): совмещается изучение нового материала с закреплением и совершенствованием пройденного. Контрольный урок: посвящается оценке успеваемости школьников по физической культуре. Как правило проводят в конце четверти или после прохождения разделов программы (лыжи, плавание, легкая атлетика и т.п.) [38].

Образовательный процесс осуществляется также и во внеклассных формах работы, например, в форме секционных занятий по определенным видам спорта, различных физкультурно-массовых мероприятий – туристических походов, прогулок, экскурсий, праздников. Внеклассная работа также проводится в форме занятий в режиме продленного дня, в форме соревнований и т. п.

Помимо урочной и неурочной работы проводятся внешкольные мероприятия, включающие самостоятельные занятия школьников, как групповые, так и индивидуальные, выполнение домашних заданий по физической подготовке, активный отдых с родителями или сверстниками. Данная работа направлена, в первую очередь, на оздоровление учащихся, удовлетворение потребности в двигательной активности, в развитии физических качеств [12].

Неурочная и урочная работа по физической подготовке должны быть взаимосвязаны и дополнять друг друга по содержанию и решению поставленных задач. Ведущей является урочная работа, осуществляемая в форме занятий, а неурочная способствует расширению и углублению полученных знаний, закреплению сформированных умений и навыков. Также следует отметить, что неурочная работа больше ориентирована на формирование прикладных умений, привитию интереса к занятиям спортом [7].

Основные формы организации самостоятельной и физкультурно-оздоровительной работы, направленные на популяризацию комплекса ГТО:

1. Кружки физической культуры (кружки по общей физической подготовке) создаются для повышения уровня физической подготовленности и приобщения детей к систематическим занятиям физическими упражнениями. Содержание занятий составляют различные физические упражнения (в соответствии с программой), подвижные игры, эстафеты, оказывающие разностороннее воздействие на развитие детей. Кроме того в кружках проводится подготовка к участию в физкультурно-спортивных праздниках, Днях здоровья, показательных выступлениях.

2. Кружки по подготовке к сдаче нормативов ГТО. Задача – подготовить учащихся к сдаче тех или иных конкретных нормативов комплекса (например, в ходьбе на лыжах). Такой кружок организуется за 1-1,5 месяца до проведения соревнований. После проведения соревнований кружок прекращает свою работу, а вместо него открывается кружок по другому виду программы Комплекса (например, лыжи – легкая атлетика). Кружок работает 2-3 раза в неделю по 45-60 минут, занятия носят тренировочный характер. Содержание занятий составляют в основном упражнения и нормативы Комплекса.

3. Спортивные секции по видам спорта. Решают задачи специализации в избранном виде спорта, подготовка и выступление в соревнованиях по этому виду. Занятия проводят учитель физической культуры или тренеры по видам спорта 2-3 раза в неделю по 1-1,5 часа в соответствии с программами ДЮСШ по виду спорта.

4. Спортивные соревнования. Спортивные соревнования проводятся в соответствии с положением и программой соревнований. Для участия в соревнованиях от каждой команды подается заявка на участие, в которой так же ставится виза врача о допуске каждого школьника к соревнованиям.

5. Массовые физкультурные мероприятия. К ним относятся Дни здоровья; физкультурно-спортивные праздники; туристические слеты и походы. Массовые мероприятия должны быть учтены в планах учебно-

воспитательной и внеклассной физкультурной работы. В этих мероприятиях участвуют все учащиеся [47].

При физическом воспитании школьников и подготовке к сдаче норм ГТО могут быть использованы различные методы. В теории физической культуры существуют различные подходы к классификации методов физической культуры, среди которых следует выделить методы строго-регламентированного упражнения, игровой и соревновательный методы, метод словесного и сенсорного воздействия [11].

Метод строго-регламентированного упражнения включают следующие разновидности:

– метод целостного и расчлененного упражнения – выполнение упражнения в целом, освоение техники сразу после показа и объяснения либо выполнение по частям;

– метод повторного упражнения – выполнение упражнения с многократным повторением с определенными интервалами отдыха;

– метод равномерного упражнения – выполнение упражнения непрерывно в течение длительного времени с постоянной интенсивностью;

– метод переменного упражнения – выполнение упражнения с многократным повторением через определенные интервалы отдыха;

– метод интервального упражнения [16, с. 85].

Помимо игр, элементов соревнований необходимо для поддержания интереса к занятиям использовать формы коллективной и индивидуальной работы. Необходимо учитывать уровень подготовленности учащихся, чтобы давать дополнительные задания сильным ученикам и тем, кто отстает от основной группы. Это могут быть дополнительные упражнения, индивидуальные задания, домашние задания, показ ошибок, их анализ и разбор, упражнения на развитие физических качеств [17].

К методам формирования интереса к занятиям физической культурой и спортом можно отнести:

– игровой метод – это использование подвижных игр на занятиях;

– метод круговой тренировки – это выполнение определенных заданий по кругу на «станциях» (общая физическая подготовка школьников, проводится в зале);

– соревновательный метод – это включение в структуру занятий элементов состязательности, соревнований, эстафеты.

Для достижения цели физического воспитания применяются следующие средства: физические упражнения; оздоровительные силы природы; гигиенические факторы. Основным специфическим средством физического воспитания являются физические упражнения, вспомогательными средствами – оздоровительные силы природы и гигиенические факторы. Комплексное использование этих средств позволяет специалистам по физической культуре и спорту эффективно решать оздоровительные, образовательные и воспитательные задачи [6].

Физические упражнения – специфическое средство физического воспитания, используемое для решения оздоровительных, образовательных и воспитательных задач [27]. Содержание физических упражнений обуславливает их оздоровительное, образовательное и воспитательное значение. Оздоровительное значение: выполнение физических упражнений вызывает приспособительные морфологические и функциональные перестройки организма, что отражается на улучшении показателей здоровья, и во многих случаях оказывает лечебный эффект. Образовательное значение: через физические упражнения познаются законы движения в окружающей среде и собственного тела и его частей. Воспитательное значение: физические упражнения требуют зачастую неординарного проявления целого ряда личностных качеств [36].

К средствам физической подготовки школьников можно отнести:

1) физические упражнения – основное средство физического воспитания, включает:

– упражнения из различных видов спорта (легкой атлетики, гребли, спортивных игр, плавания и др.), применяемые для развития физических качеств;

– упражнения общеразвивающие с предметами и без, упражнения с сопротивлением партнера и упругих предметов (амортизаторы резиновые, пружинные и т.п.);

– упражнения на тренажерах;

2) оздоровительные силы природы – это проведение занятий на природе, в парках и т.п.;

3) гигиенические факторы – это формирование представлений у учащихся о форме одежды, основах гигиены, режиме дня, составление дневника юного спортсмена и т.д.

Таким образом, существует ряд организационных форм, которые могут быть использованы для физической подготовки старших школьников к сдаче норм ГТО. Для этих целей можно использовать как традиционную урочную форму, так и различные внеклассные формы организации занятий, такие, как физкультурные паузы, подвижные перемены, кружки физической культуры, кружки по подготовке к сдаче норм ГТО, спортивные секции, спортивные соревнования.

Педагог должен хорошо знать основные средства и методы развития и совершенствования разных двигательных способностей, а также способы организации занятий. В этом случае он сможет точнее подобрать оптимальное сочетание средств и методов их совершенствования применительно к конкретным условиям.

## **Выводы по первой главе**

1. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне – это установленные государством единые требования к физической подготовленности граждан нашей страны. Комплекс включает перечень тестовых испытаний по каждой ступени, нормативы выполнения для каждого уровня. ВФСК ГТО ориентирован на приобщение населения к физической культуре и спорту, укрепление здоровья, повышения уровня развития физических качеств, гармоничного личностного развития.

2. Важным условием успешной подготовки школьников к сдаче норм ГТО является учет возрастных особенностей. В старшем школьном возрасте необходимы регулярные занятия физической активностью, чтобы сохранить свое здоровье, получить представление о собственном уровне физического развития. Физическая подготовка старших школьников (15-17 лет) должна строиться с учетом возрастных особенностей, а также гендерных различий.

3. Выполнение норм комплекса ВФСК ГТО требует серьезной разнонаправленной физической подготовки. Для этого можно использовать как урочные, так и неурочные формы физического воспитания школьников. Урок – это основная форма организации занятий, которая направлена на достижение комплекса задач – оздоровительных, образовательных, воспитательных. Помимо урока, целесообразно проводить работу по физическому воспитанию, включающую подготовку к сдаче норм ГТО, с помощью неурочных форм, например, секций, кружков, массовых спортивных мероприятий, соревнований.

4. При физическом воспитании школьников и подготовке к сдаче норм ГТО могут быть использованы различные методы. В теории физической культуры существуют различные подходы к классификации методов физической культуры, среди которых следует выделить методы строго-регламентированного упражнения, соревновательный и игровой методы, метод словесного и сенсорного воздействия, метод круговой тренировки.

5. Основными средствами подготовки школьников к сдаче норм ГТО являются физические упражнения. Также можно использовать гигиенические факторы и оздоровительные силы природы. Комплексное использование средств позволяет эффективно решать задачи подготовки школьников к сдаче норм ГТО.

## **ГЛАВА 2 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ПОДГОТОВКЕ ШКОЛЬНИКОВ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА К СДАЧЕ НОРМ ГТО**

### **2.1 Организация и методы исследования**

Целью нашего исследования являлась экспериментальная проверка гипотезы исследования, согласно которой процесс подготовки школьников старшего возраста к сдаче норм ГТО будет эффективным, если созданы следующие организационно-методические условия:

а) в процессе подготовки учитываются возрастные особенности физического развития старших школьников;

б) в учебно-воспитательном процессе используются урочные и неурочные формы занятий;

в) определен комплекс средств и методов, направленных на развитие физических качеств.

Задачи экспериментальной работы:

1. Сформировать группы, определить методы оценки исходного уровня физической подготовленности старших школьников.

2. Реализовать организационно-методические условия подготовки школьников старшего возраста к сдаче норм ГТО.

3. Повторно исследовать уровень физической подготовленности старших школьников, сравнить результаты.

Базой исследования являлась МАОУ СОШ No 138. Исследование проводилось в рамках трех последовательных и взаимосвязанных этапов.

Экспериментальную группу составили учащиеся 10 «а» и 11 «а» классов, контрольную – 10 «б» и 11 «б» классов. В каждом классе 20 учащихся, из них 10 юношей и 10 девушек.

Экспериментальная работа проводилась в три этапа, на каждом из которых были поставлены и решены поставленные задачи.

На первом этапе были определены программа исследования, методы и методики исследования, сформированы группы занимающихся, проведена

оценка исходного состояния уровня физической подготовленности старших школьников.

На втором этапе была разработана и реализована в экспериментальной группе методика физического воспитания старшеклассников посредством внедрения организационно-методических условий подготовки школьников старшего возраста к сдаче норм ВФСК ГТО.

Третий этап – это оценка итогового уровня физической подготовленности школьников старшего возраста, анализ динамики результатов сдачи контрольных тестов, выводы по влиянию организационно-методических условий на уровень подготовки учащихся к сдаче норм ВФСК ГТО.

Тестирование проведено с целью оценки уровня физической подготовленности школьников старшего возраста. Тестирование проводилось в спортивном зале школы. В качестве тестов физических качеств учащихся 10-11 классов использовали следующие испытания:

- а) «6-ти минутный бег».
- б) «Подтягивание».
- в) «Бег на 30 метров».
- г) «Челночный бег 3x10 м».
- д) «Наклон вперед».
- е) «Прыжок в длину с места».

Рассмотрим подробнее каждое из тестовых испытаний.

1. «6-ти минутный бег».

Процедура тестирования проводится на спортивной площадке у школы.

Оборудование: свисток, секундомер.

Ход тестирования: школьники бегут с максимальной скоростью, стараясь преодолеть большее расстояние за 6 минут.

Одновременно бегут 5 человек. Остальные 5 занимаются подсчетом кругов и определяют пройденный метраж. По истечении времени расстояние фиксируется в протоколе в метрах.

## 2. «Подтягивание».

Процедура тестирования проводится на спортивной площадке у школы.

Оборудование: турник, навесные перекладины.

Ход тестирования: юноши выполняют подтягивания на высокой перекладине из виса, хват осуществляется сверху на ширине плеч. Руки должны сгибаться без рывковых усилий в локтях, подбородок должен быть на уровне перекладины. Тело прямое, голова держится также прямо, носки оттянуты. Не допускаются маховые движения и рывки.

Девушки выполняют подтягивания на низкой перекладине из виса лежа. Для этого используется навесная перекладина, ее высота устанавливается так, чтобы участница при упоре в препятствие на полу пятками смогла взяться за перекладину хватом сверху и согнуть руки в локтях, выйдя подбородком выше перекладины. Тело должно быть прямое, ноги не отрываются от опоры.

И у девушек, и у юношей засчитываются только правильно выполненные подтягивания.

## 3. «Бег на 30 метров».

Процедура тестирования проводится на спортивной площадке у школы.

Оборудование: свисток, секундомер.

Ход тестирования: с высокого старта начинают забег школьников по двое человек до линии финиша с предельно высокой скоростью, каждый участник по своей дорожке.

Перед проведением дается инструктаж о том, что нельзя снижать темп движения перед финишем.

Результаты фиксируются в протоколе с точностью до 0,1 с. В протокол заносится наилучший результат.

## 4. «Челночный бег 3x10 м».

Процедура тестирования проводится на спортивной площадке у школы.

На беговой дорожке отмеряется участок в 10 м, в начале и в конце – линии старта и финиша. На линии старта находятся два кубика.

Оборудование: свисток, секундомер.

Ход тестирования: школьники стартует, беря один из кубиков, оставляет его на финише, возвращается за вторым и также несет его до финиша. Не допускается бросание кубика за линией.

Результаты фиксируются в протоколе с точностью до 0,1 с.

#### 5. «Наклон вперед».

Процедура тестирования проводится в спортзале.

Оборудование: гимнастическая скамейка, линейка.

Ход тестирования: наклоны вперед выполняются обучающимися 16-17 лет из положения стоя на гимнастической скамейке. Требования к выполнению: пятки и носки вместе, ноги в коленях не сгибаются, наклоны без рывков, плавный.

Плоскость опоры обозначается как «0» на измерительной линейке, показатели гибкости фиксируются со знаком плюс, если наклон ниже опоры, и со знаком минус, если наклон выше плоскости опоры. Поза должна быть зафиксирована на 2 секунды.

В протоколе фиксируется результат с точностью до 0,5 см.

#### 6. «Прыжок в длину с места».

Процедура тестирования проводится в спортзале.

Оборудование: разметка на полу.

Ход тестирования: Исходное положение – стоя ноги врозь, носки у линии старта. Необходимо, выполняя мах руками, выполнить прыжок с приземлением на обе ноги. Результат прыжка фиксируется по пяткам стоящей ноги.

В протоколе фиксируется результат с точностью до 1 см.

Нормативы выполнения тестов для юношей 10-11-х классов (на основе программы физического воспитания учащихся, В.И. Лях, А.А. Зданевич) представлены в таблице 1.

Нормативы выполнения тестов учащимися 10-11 классов на оценку  
физической подготовленности (юноши)

№ п/п	Физические качества	Тесты	Класс	Баллы, уровень		
				низкий, 3 балла	средний, 4 балла	высокий, 5 баллов
1	Скоростные способности	Бег 30 м, с	10	5,2 и выше	5,1-4,8	4,4 и ниже
			11	5,1	5,0-4,7	4,3
2	Силовые способности	Подтягива- ние на высокой переклади- не из виса прогнув- шись, количество раз	10	4 и ниже	8-9	11 и выше
			11	5	9-10	12 и выше
3	Скоростно- силовые способности	Прыжки в длину с места, см	10	180 и ниже	195-210	230 и выше
			11	190	205-220	240
4	Координа- ционные способности	Челночный бег 3x10 м, с	10	8,2 и выше	8,0-7,6	7,3 и ниже
			11	8,1	7,9-7,5	7,2
5	Гибкость	Наклон вперед из положения сидя, см	10	5 и ниже	9-12	+15 и выше
			11	5 и ниже	9-12	+15 и выше
6	Общая выносливость	6-ти минутный бег, м	10	1100 и менее	1300- 1400	1500 и выше
			11	1100	1300- 1400	1500 и выше

Нормативы выполнения тестов для девушек 10-11-х классов (на основе программы физического воспитания учащихся, В.И. Лях, А.А. Зданевич) представлены в таблице 2.

Нормативы выполнения тестов учащимися 10-11 классов на оценку  
физической подготовленности (девушки)

№ п/п	Физические качества	Тесты	Класс	Баллы, уровень		
				низкий, 3 балла	средний, 4 балла	высокий, 5 баллов
1	Скоростные способности	Бег 30 м, с	10	6,1 и выше	5,9-5,3	4,8 и ниже
			11	6,1	5,9-5,3	4,8
2	Силовые способности	Подтягива- ние на низкой переклади-не из виса лежа, количество раз	10	6 и ниже	13-15	18 и выше
			11	6 и ниже	13-15	18 и выше
3	Скоростно- силовые способности	Прыжки в длину с места, см	10	160 и ниже	170-190	210 и выше
			11	160	170-190	210
4	Координа- ционные способности	Челночный бег 3x10 м, с	10	9,7 и выше	9,3-8,7	8,4 и ниже
			11	9,6	9,3-8,7	8,4
5	Гибкость	Наклон вперед из положения сидя, см	10	7 и ниже	12-14	+20 и выше
			11	7 и ниже	12-14	+20 и выше
6	Общая выносливость	6-ти минутный бег, м	10	900 и менее	1050- 1200	1300 и выше
			11	900	1050- 1200	1300 и выше

Оценка выполненных тестов оценивалась в баллах:

- 3 балла – низкий уровень;
- 4 балла – средний уровень;
- 5 баллов – высокий уровень.

Метод математической статистики использовался с целью выявления объективных закономерностей при обработке данных. Результаты были обработаны методом вариационной статистики с расчетом средней

арифметической. Для обработки результатов использовался t-критерий Стьюдента.

Статистическая обработка результатов тестирования проводилась с вычислением средних значений выборки, стандартных отклонений, степени достоверности различий по t-критерию Стьюдента в программной оболочке MS Office Excel. Достоверность различий считалась существенной при 5% уровне значимости ( $p < 0,05$ ).

Расчет t-критерия Стьюдента производится по формуле:

$$t = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}}, \quad (1)$$

где  $\bar{x}_1, \bar{x}_2$  - среднее значение,

$\sigma_1, \sigma_2$  - дисперсии,

$n_1, n_2$  - количество испытуемых групп.

Среднее значение подсчитано по формуле:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i, \quad (2)$$

где  $n$  – количество испытуемых данной выборки,

$x_i$  - оценка  $i$ -того испытуемого.

Дисперсия подсчитана по формуле (для  $n < 30$ ):

$$\sigma^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2, \quad (3)$$

где  $n$  – количество испытуемых данной выборки,

$x_i$  - оценка  $i$ -того испытуемого,

где  $\bar{x}$  - среднее значение.

После выполненных расчетов t-критерий ( $t_{эмп}$ ) сравнивается с табличным значением (t-критерий критический,  $t_{кр}$ ).

Если  $t_{эмп} < t_{кр}$ , то различия между показателями контрольной и экспериментальной группами не существенны (не достоверны), если  $t_{эмп} > t_{кр}$ , то различия между группами статистически достоверны.

## 2.2 Программа подготовки школьников старшего возраста к сдаче норм ГТО

На формирующем этапе экспериментальной работы была разработана и реализована программа подготовки школьников старшего возраста к сдаче норм ГТО.

В экспериментальной и контрольной группах проводились уроки физической культуры 3 раза в неделю согласно учебному плану.

Кроме этого, в экспериментальной группе дополнительно проведена работа в рамках внеурочного физического воспитания учащихся. Занятия внеурочной деятельности в рамках эксперимента проводились после уроков, 3 раза в неделю по 40 минут в течение двух месяцев (таблица 3).

Таблица 3

### Программа занятий по формированию осанки школьников

Группа	Формы организации занятий по физической культуре	
	Урочные	Неурочные
Экспериментальная	Уроки физической культуры 3 раза в неделю с комплексом упражнений на развитие физических качеств	Самостоятельная тренировка Соревнования Физкультурно-массовые оздоровительные мероприятия Занятия в секции по ОФП
Контрольная	То же	-

Уроки проводились по «Комплексной программе физического воспитания (авторы В.И. Лях, А.А. Зданевич) три раза в неделю по следующим разделам:

1. Легкая атлетика – 9 часов.
2. Гимнастика – 12 часов.
2. Спортивные игры (баскетбол) – 12 часов.
4. Лыжная подготовка – 3 часа.

Всего 34 урока.

К средствам подготовки учащихся отнесены:

- спортивные и подвижные игры;
- гимнастические упражнения (строевые, общеразвивающие, акробатика);
- легкоатлетические упражнения (в беге, прыжках и метаниях, бег на короткие и средние дистанции, прыжки в длину и высоту с разбега);
- элементы единоборств (подвижные игры типа «Выталкивание из круга», «Бой петухов», «Часовые и разведчики», «Перетягивание в парах», силовые упражнения и единоборства в парах).

На уроках использовались следующие методы:

- методы, направленные на приобретение знаний о комплексе ГТО, физических качествах (рассказ, беседа, описание, характеристика, объяснение, инструктирование, демонстрация пособий);
- методы, направленные на овладение двигательными умениями и навыками (расчлененного упражнения, целостного упражнения, целостно-конструктивного упражнения);
- методы, направленные на совершенствование двигательных навыков и развитие физических способностей (стандартного упражнения – равномерный, повторный, и вариативного упражнения – переменный и интервальный, а также метод круговой тренировки, игровой, соревновательный).

Уроки проводились в спортивном зале. Для этого были подготовлены необходимое оборудование и инвентарь. Подготовка мест для занятий (установка снарядов, приготовление оборудования и инвентаря), осуществлялась во время перемены самими учащимися вместе с учителем, уборка снарядов организовывалась в конце урока.

При использовании метода круговой тренировки на уроках использовалось наглядное пособие – карточки для работы по станциям. Такие карточки комплектовались как по отдельным темам. Большинство упражнений, включенных в карточки, были знакомы ученикам, поэтому при

их выполнении не возникало затруднений. Метод круговой тренировки применялся чаще всего в основной части урока.

### 1. Уроки легкой атлетики.

В специальные комплексы тренировки по лёгкой атлетике включались упражнения, способствующие развитию физических качеств: быстроты, ловкости, гибкости и скоростно-силовых качеств. При составлении комплексов их направленность определяется показателями учащихся при сдаче контрольных нормативов, и здесь преимущественное положение занимают упражнения, обеспечивающие всестороннюю физическую подготовку.

Широкое применение при этом находят упражнения в прыжках со скакалкой, а также с гимнастическими скамейками. Рационально расставляя скамейки и меняя расположение занимающихся относительно скамеек или незначительно передвинув скамейки, можно быстро переходить от упражнений, выполняемых стоя, к упражнениям сидя и лежа. Упражнения со скамейками способствуют организованности и в то же время достаточно эмоциональны. Разнообразие исходных положений у гимнастической стенки дает возможность направленно влиять на развитие конкретных мышечных групп. Эти упражнения чрезвычайно полезны для общего физического развития и имеют эффективное корригирующее воздействие.

### 2. Уроки гимнастики.

Гимнастика как раздел программы при всем многообразии и избирательном воздействии специальных физических упражнений способствует равномерному развитию мускулатуры, формированию правильной осанки. В комплексы упражнений по разделу «Гимнастика» мы подобрали упражнения, направленные на преимущественное развитие мышц плечевого пояса, рук, живота, спины, увеличение подвижности суставов, различные виды прыжков со скакалкой, а также на тренировку вестибулярного аппарата.

Подбирая комплексы, учитывали, что следует идти от простого к сложному, чередовать активный отдых одних мышечных групп с отдыхом других. В некоторых случаях для слабых учеников подтягивание заменялось сгибанием и разгибанием рук в упоре лежа на возвышенной опоре (скамейке, бревне, навесной низкой перекладине). После сложных и тяжёлых упражнений идут более лёгкие, постепенно увеличивается число станций с упражнениями на силу.

### 3. Баскетбол.

Уроки по баскетболу проводились в форме круговой тренировки. Были организованы игровые станции, на которых учащиеся выполняли определенные задания, переходя от одной станции к другой. Упражнения включали задания на быстроту реакции, координацию, выносливость, скоростно-силовые качества.

Упражнения подбирались таким образом, чтобы комплексно воздействовать на различные группы мышц и способствовать повышению уровня общей физической подготовленности.

Задания были направлены в первую очередь на развитие физических качеств школьников, но также и включали упражнения, направленные на совершенствование техники игры. Для этого использовались упражнения, направленные на технические действия из хорошо изученных на предыдущих уровнях игровых элементов.

### 4. Уроки лыжной подготовке.

Уроки по лыжной подготовке проводились в спортивном зале с целью развития специальных физических качеств, необходимых в лыжных гонках, и совершенствования техники лыжных ходов.

Таким образом, уроки физической культуры проведены в 10-11 классах с учетом тематического плана по разделам «Легкая атлетика», «Гимнастика», «Спортивные игры», «Лыжная подготовка».

В процессе организации занятий в рамках секции по ОФП уроки проводились по традиционной схеме:

- подготовительная часть;
- основная часть;
- заключительная часть.

Задачи подготовительной части:

- построение, приветствие, объяснение целей и задач урока;
- сообщение сведений о ФКиС, комплексе ГТО, его значении;
- разминка, включающая различные виды ходьбы, бега, общеразвивающие упражнения, дыхательные упражнения, ходьбу по скамейке, с изменением направления.

Продолжительность подготовительной части составляет 10-20% от времени, уделяемого уроку.

Задачи основной части:

- выполнение упражнений на развитие физических качеств и повышение уровня общей физической подготовленности;
- освоение техники движений согласно разделу программы (легкая атлетика, гимнастика, баскетбол, лыжная подготовка).

В содержание основной части включались различные упражнения, спортивные и подвижные игры.

В основной части использовались игровой и соревновательный методы, круговая тренировка. Основная часть была направлена на развитие физических качеств.

Развитие быстроты осуществлялось посредством повторного метода. Использовались различные виды бега.

Развитие скоростно-силовых качеств осуществлялось посредством прыжков – в длину, высоту, на скакалке, в том числе в движении, прыжки на месте на одной и обеих ногах и в движении, прыжки вверх и положения приседа, прыжки из положения упор присев, прыжки по возвышению, прыжки по ступеням.

Для развития координационных способностей также использовались упражнения в прыжках, а также лазание, перелезание, подъемы и спуски по наклонной скамейке.

Для развития выносливости применялись бег и ходьба в равномерном темпе, пробегание отрезков на различные дистанции, изменяя темп, продолжительность, скорость бега. Также использовались игры «Колесо», «Бег командами» и другие, а также упражнения для круговой тренировки.

Развитию гибкости способствовали упражнения на растягивание в статическом и динамическом режиме. Это махи, наклоны, упражнения, выполняемые с большой амплитудой как самостоятельно, так и с помощью партнера. Также использовались упражнения из стретчинга.

Дозировка нагрузки на уроке регулировалась за счет:

- изменения интенсивности упражнений;
- изменения интервалов отдыха.

Задачи заключительной части:

- заминка;
- подведение итогов.

Для приведения организма в спокойное состояние использовались различные дыхательные упражнения, в том числе из методики А.С. Стрельниковой. Выбор данной методики обусловлен тем обстоятельством, что эти дыхательные упражнения хорошо сочетаются с различными физическими упражнениями, в том числе со спортивными играми, бегом, ходьбой, а также положительно влияет на деятельность дыхательной системы.

В заключительную часть помимо дыхательных упражнений включены игры малой подвижности, игры на развитие внимания, навыков самоконтроля.

Помимо уроков, в процессе подготовки школьников старшего возраста к сдаче норм ГТО проводились мероприятия в рамках неурочной деятельности. Для учащихся школы были организованы соревновательные

мероприятия по ОФП, физкультурно-массовые оздоровительные мероприятия (туристический поход, физкультурный праздник, посвященный формированию представлений учащихся о нормах ГТО).

Таким образом, в экспериментальной и контрольной группах проводились уроки физической культуры 3 раза в неделю согласно учебному плану. Кроме этого, в экспериментальной группе дополнительно проведена работа в рамках внеурочного физического воспитания учащихся. Занятия внеурочной деятельности в рамках эксперимента проводились после уроков, 3 раза в неделю по 40 минут в течение двух месяцев.

Уроки проводились три раза в неделю по следующим разделам: «Легкая атлетика», «Гимнастика», «Спортивные игры (баскетбол)», «Лыжная подготовка». К средствам подготовки учащихся отнесены: спортивные и подвижные игры; гимнастические упражнения (строевые, общеразвивающие, акробатика); легкоатлетические упражнения (в беге, прыжках и метаниях, бег на короткие и средние дистанции, прыжки в длину и высоту с разбега).

На уроках использовались следующие методы: методы, направленные на приобретение знаний о комплексе ГТО, физических качествах (рассказ, беседа, описание, характеристика, объяснение, инструктирование, демонстрация пособий); методы, направленные на овладение двигательными умениями и навыками (расчлененного упражнения, целостного упражнения, целостно-конструктивного упражнения); методы, направленные на совершенствование двигательных навыков и развитие физических способностей (стандартного упражнения – равномерный, повторный, и вариативного упражнения – переменный и интервальный, а также метод круговой тренировки, игровой, соревновательный).

### 2.3 Анализ и интерпретация результатов исследования

На первом этапе мы оценили динамику в развитии скоростных способностей учащихся 10-11 классов после реализации методики подготовки к сдаче норм ГТО. Результаты исследования представлены в таблице 4.

Таблица 4

Результаты исследования скоростных качеств учащихся 10-11 классов, в баллах

Класс	Группы		Бег 30 м		Достоверность различий
			констатирующий этап	контрольный этап	
10	Юноши	ЭГ	3,5±0,85	4,3±0,67	<b>p&lt;0,05</b>
		КГ	3,5±0,71	3,6±0,70	p>0,05
	Девушки	ЭГ	3,4±0,70	4,3±0,48	<b>p&lt;0,05</b>
		КГ	3,4±0,53	3,7±0,48	p>0,05
11	Юноши	ЭГ	3,8±0,79	4,8±0,42	<b>p&lt;0,05</b>
		КГ	4,0±0,67	4,2±0,42	p>0,05
	Девушки	ЭГ	3,4±0,52	4,6±0,52	<b>p&lt;0,05</b>
		КГ	3,4±0,70	3,5±0,71	p>0,05

До эксперимента в экспериментальной и контрольной группах значимых различий в показателях быстроты не выявлено ( $p>0,05$ ).

После эксперимента показатели в ЭГ в 10 классе и у юношей, и у девушек значительно улучшились – с 3,5 до 4,3 балла у юношей и с 3,4 до 4,3 балла у девушек, установлена достоверность различий  $p<0,05$  (рисунок 1).

Использование упражнений на развитие скоростных способностей на уроках по разделу «Легкая атлетика» позволило улучшить показатели быстроты у учащихся экспериментальной группы.

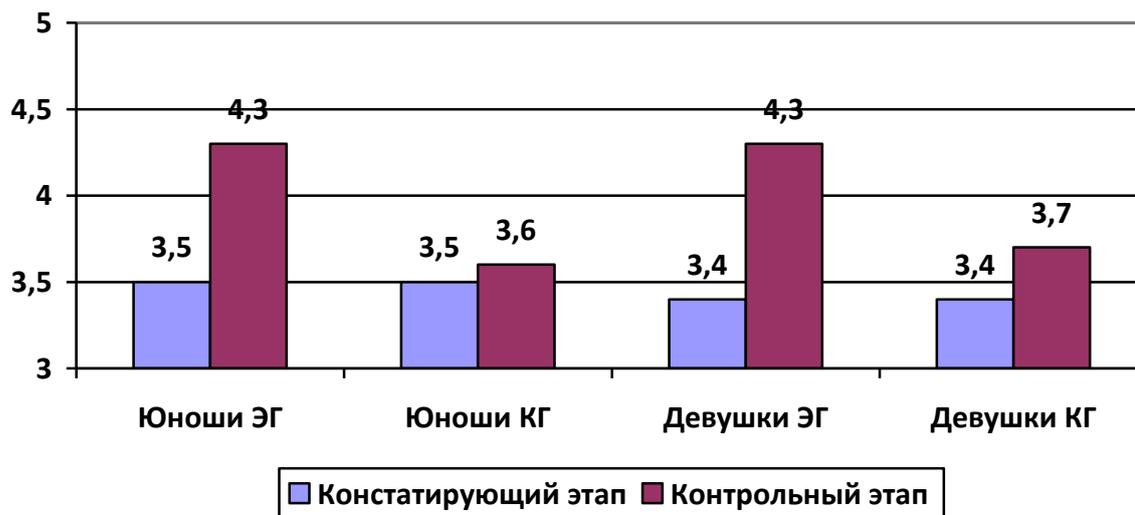


Рисунок 1 – Показатели скоростных качеств учащихся 10 классов (средний балл)

В 11 классе также наблюдается высокий уровень сформированности скоростных способностей. У юношей средний балл повысился с 3,8 до 4,8, у девушек – с 3,4 до 4,6 (рисунок 2).

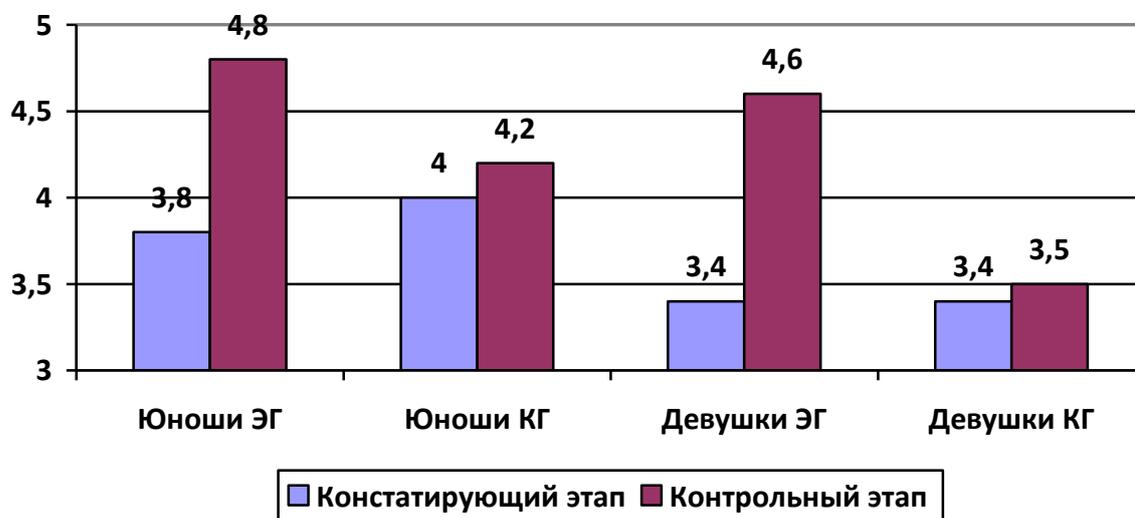


Рисунок 2 – Показатели скоростных качеств учащихся 11 классов (средний балл)

В контрольных группах в обоих классах значимых изменений в показателях скоростных качеств не выявлено.

Результаты исследования силовых способностей учащихся 10-11 классов представлены в таблице 5.

Результаты исследования силовых способностей учащихся 10-11 классов, в баллах

Класс	Группы		Подтягивание на высокой перекладине из виса прогнувшись (юноши), подтягивание на низкой перекладине из виса лежа (девушки)		Достоверность различий
			констатирующий этап	контрольный этап	
10	Юноши	ЭГ	3,9±0,88	4,6±0,52	<b>p&lt;0,05</b>
		КГ	3,7±0,95	3,8±0,92	p>0,05
	Девушки	ЭГ	3,3±0,48	4,6±0,52	<b>p&lt;0,05</b>
		КГ	3,4±0,52	3,6±0,52	p>0,05
11	Юноши	ЭГ	3,8±0,63	4,8±0,42	<b>p&lt;0,05</b>
		КГ	3,6±0,52	3,7±0,48	p>0,05
	Девушки	ЭГ	3,1±0,32	4,5±0,53	<b>p&lt;0,05</b>
		КГ	3,4±0,52	3,5±0,53	p>0,05

До эксперимента в экспериментальной и контрольной группах значимых различий в показателях силы не выявлено ( $p>0,05$ ).

После эксперимента показатели в ЭГ в 10 классе и у юношей, и у девушек значительно улучшились – с 3,9 до 4,6 балла у юношей и с 3,3 до 4,6 балла у девушек, установлена достоверность различий  $p<0,05$  (рисунок 3).

Включение на уроках по гимнастике упражнений силовой направленности позволили повысить уровень развития силы учащихся экспериментальной группы.

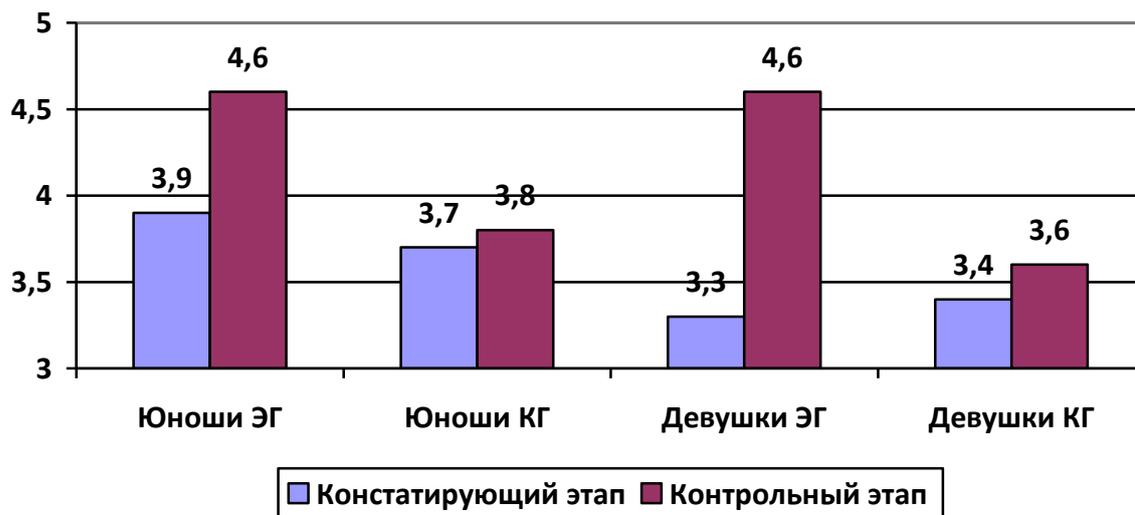


Рисунок 3 – Показатели силовых способностей учащихся 10 классов  
(средний балл)

В 11 классе также наблюдается высокий уровень сформированности силовых способностей. У юношей средний балл повысился с 3,8 до 4,8, у девушек – с 3,1 до 4,5 (рисунок 4).

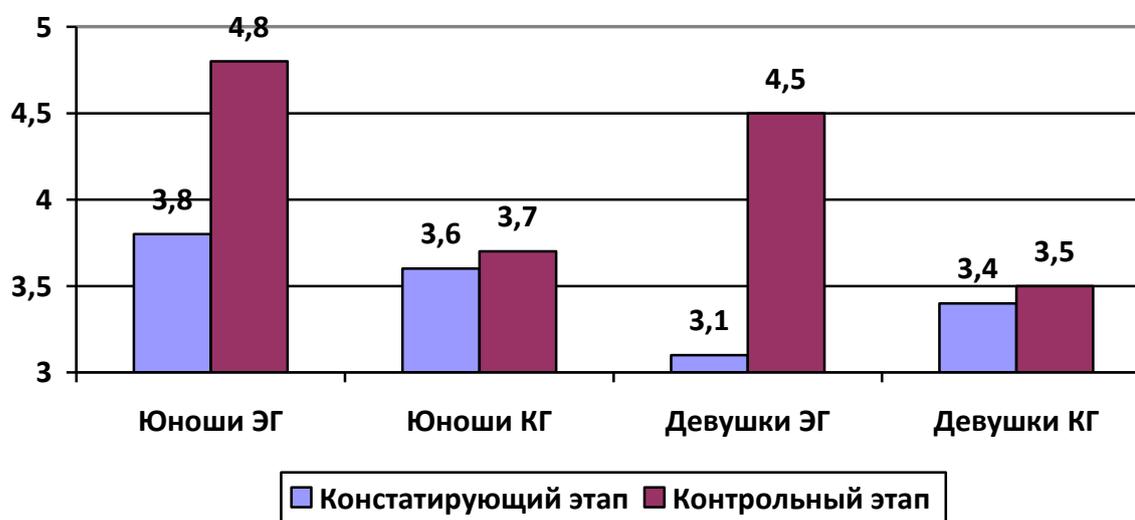


Рисунок 4 – Показатели силовых способностей учащихся 11 классов  
(средний балл)

В контрольных группах в обоих классах в показателях силовых качеств значимых изменений не выявлено.

Результаты исследования скоростно-силовых способностей учащихся 10-11 классов представлены в таблице 6.

Результаты исследования скоростно-силовых способностей учащихся  
10-11 классов, в баллах

Класс	Группы		Прыжки в длину с места		Достоверность различий
			констатирующий этап	контрольный этап	
10	Юноши	ЭГ	3,2±0,42	4,2±0,42	<b>p&lt;0,05</b>
		КГ	3,2±0,63	3,3±0,67	p>0,05
	Девушки	ЭГ	3,2±0,42	3,9±0,53	p>0,05
		КГ	3,1±0,32	3,5±0,48	p>0,05
11	Юноши	ЭГ	3,4±0,52	4,8±0,53	<b>p&lt;0,05</b>
		КГ	3,4±0,52	3,5±0,53	p>0,05
	Девушки	ЭГ	3,1±0,32	3,5±0,53	p>0,05
		КГ	3,5±0,85	3,6±0,84	p>0,05

До эксперимента в экспериментальной и контрольной группах значимых различий в показателях скоростно-силовых способностей не выявлено ( $p>0,05$ ).

После эксперимента показатели в ЭГ в 10 классе у юношей значительно улучшились – с 3,2 до 4,8 балла, установлена достоверность различий  $p<0,05$  (рисунок 5).

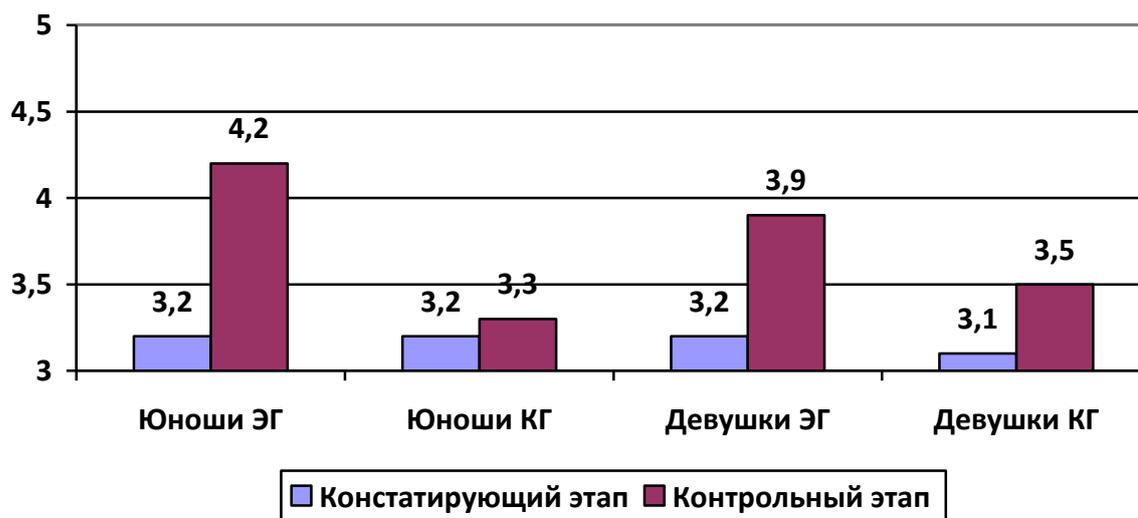


Рисунок 5 – Показатели скоростно-силовых способностей учащихся 10 классов (средний балл)

В 11 классе у юношей средний балл скоростно-силовых способностей повысился с 3,4 до 4,8, у девушек – с 3,1 до 3,5 (рисунок 6).

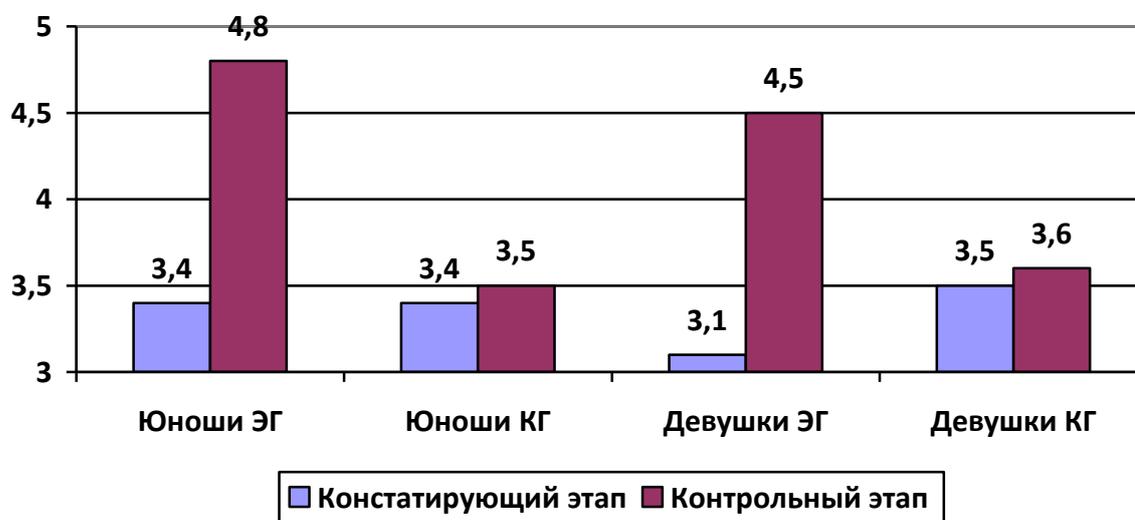


Рисунок 6 – Показатели скоростно-силовых способностей учащихся 11 классов (средний балл)

В экспериментальной группе показатели скоростно-силовых способностей достоверно улучшились только у юношей 10-11 классов, что связано с использованием упражнений скоростно-силовой направленности на уроках баскетбола.

В контрольных группах в обоих классах значимых изменений в показателях скоростно-силовых способностей не выявлено.

Результаты исследования координационных способностей учащихся 10-11 классов представлены в таблице 7.

До эксперимента в экспериментальной и контрольной группах значимых различий в показателях координационных способностей не выявлено ( $p > 0,05$ ).

После эксперимента показатели в ЭГ в 10 классе и у юношей, и у девушек значительно улучшились – с 3,4 до 4,9 балла у юношей и с 3,5 до 4,5 балла у девушек, установлена достоверность различий  $p < 0,05$  (рисунок 7).

Результаты исследования координационных способностей учащихся  
10-11 классов, в баллах

Класс	Группы		Челночный бег 3x10 м		Достоверность различий
			констатирующий этап	контрольный этап	
10	Юноши	ЭГ	3,4±0,70	4,9±0,32	<b>p&lt;0,05</b>
		КГ	3,2±0,42	3,2±0,42	p>0,05
	Девушки	ЭГ	3,5±0,71	4,5±0,53	<b>p&lt;0,05</b>
		КГ	3,4±0,52	3,5±0,53	p>0,05
11	Юноши	ЭГ	3,6±0,52	4,5±0,53	<b>p&lt;0,05</b>
		КГ	3,4±0,52	3,4±0,52	p>0,05
	Девушки	ЭГ	3,1±0,32	4,4±0,52	<b>p&lt;0,05</b>
		КГ	3,5±0,53	3,6±0,52	p>0,05

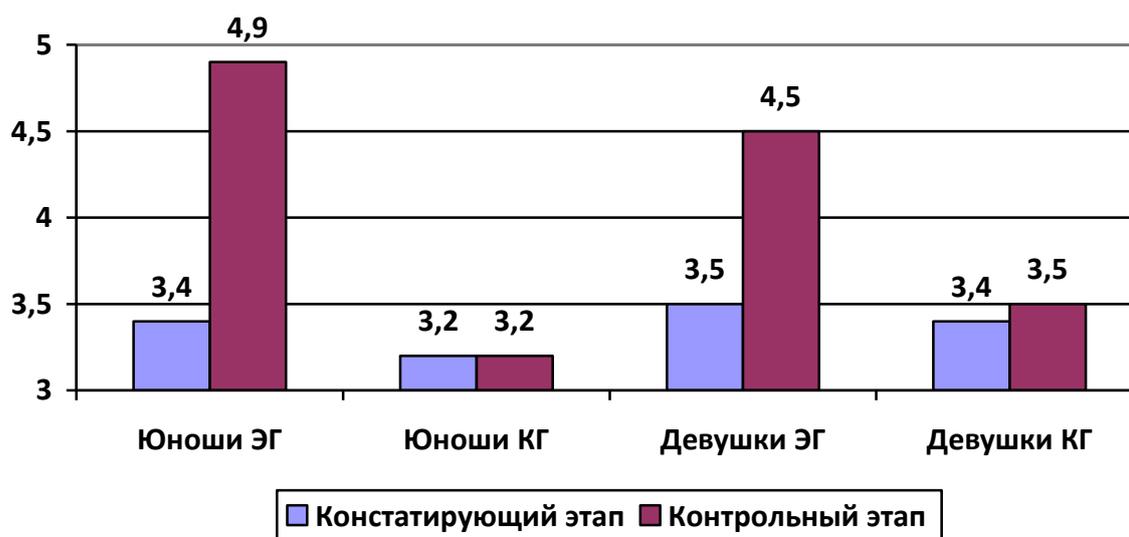


Рисунок 7 – Показатели координационных способностей учащихся 10 классов (средний балл)

В 11 классе также наблюдается высокий уровень сформированности координационных способностей. У юношей средний балл повысился с 3,6 до 4,5, у девушек – с 3,1 до 4,4 (рисунок 8).

Улучшить показатели координационных способностей позволили упражнения на развитие ловкости на уроках по гимнастике и баскетболу.

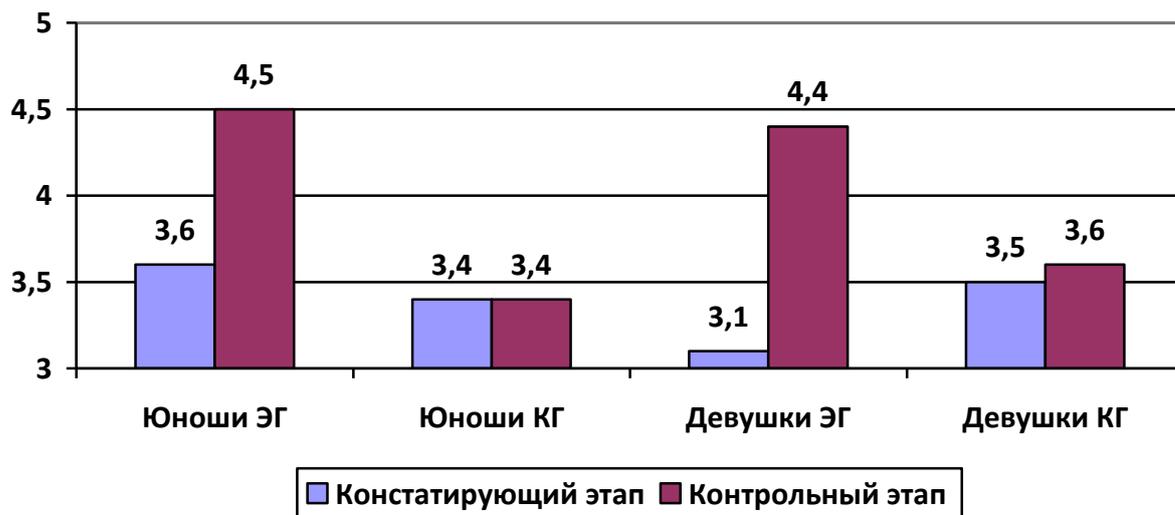


Рисунок 8 – Показатели координационных способностей учащихся 11 классов (средний балл)

В контрольных группах в обоих классах значимых изменений в показателях координационных способностей не выявлено.

Результаты исследования гибкости учащихся 10-11 классов представлены в таблице 8.

Таблица 8

Результаты исследования гибкости учащихся 10-11 классов, в баллах

Класс	Группы		Наклон вперед из положения сидя		Достоверность различий
			констатирующий этап	контрольный этап	
10	Юноши	ЭГ	3,4±0,52	4,0±0,48	p>0,05
		КГ	3,2±0,42	3,2±0,42	p>0,05
	Девушки	ЭГ	3,4±0,52	4,6±0,42	<b>p&gt;0,05</b>
		КГ	3,2±0,42	3,3±0,48	p>0,05
11	Юноши	ЭГ	3,3±0,48	4,1±0,52	p>0,05
		КГ	3,5±0,53	3,7±0,48	p>0,05
	Девушки	ЭГ	3,5±0,53	4,1±0,42	p>0,05
		КГ	3,4±0,52	3,6±0,52	p>0,05

До эксперимента в экспериментальной и контрольной группах значимых различий в показателях гибкости не выявлено (p>0,05).

После эксперимента показатели в ЭГ в 10 классе у девушек значительно улучшились – с 3,4 до 4,6 балла, установлена достоверность различий  $p < 0,05$  (рисунок 9).

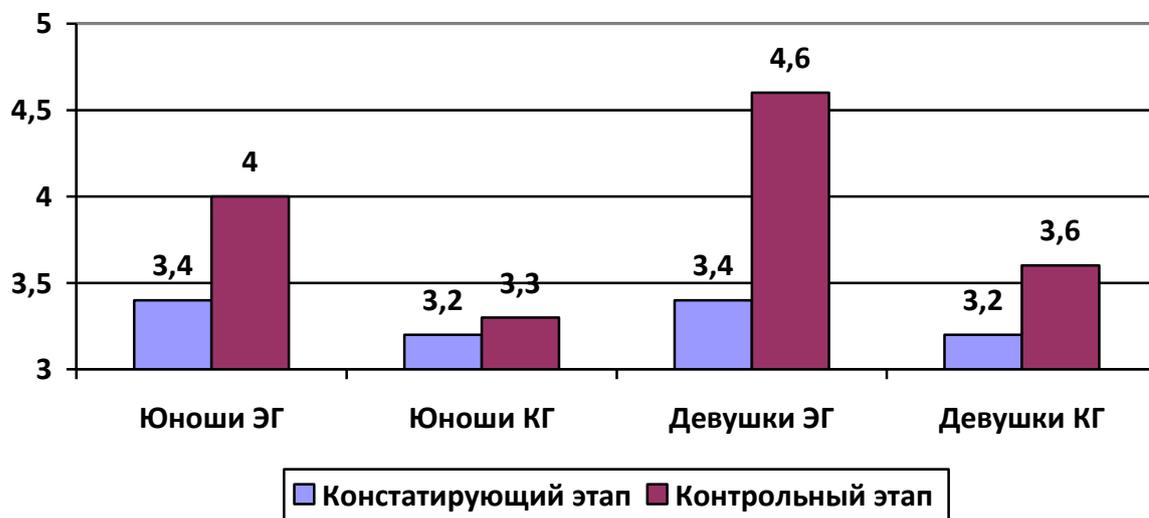


Рисунок 9 – Показатели гибкости учащихся 10 классов (средний балл)

В 11 классе не выявлено значимых изменений в развитии гибкости (рисунок 10).

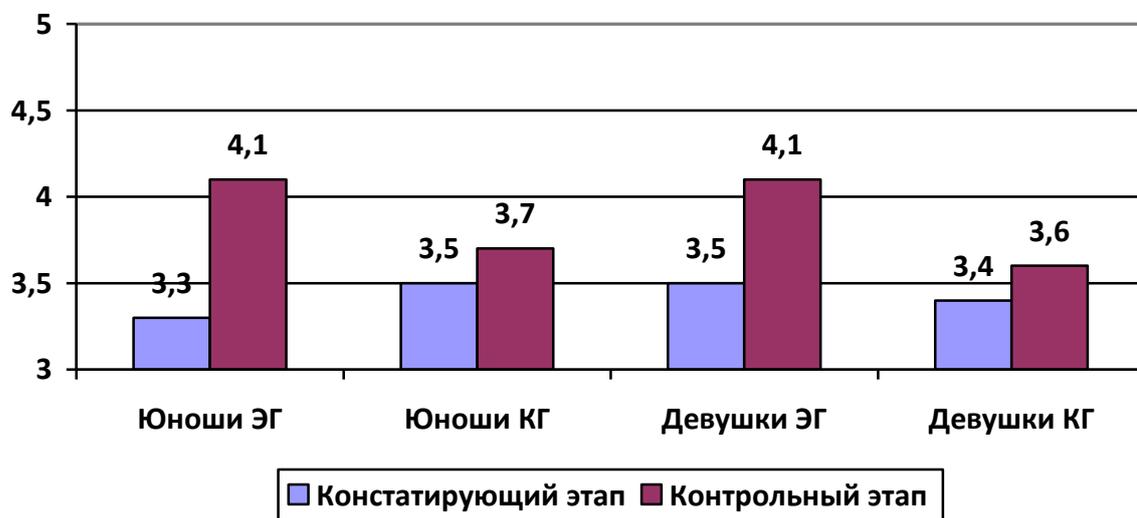


Рисунок 10 – Показатели гибкости учащихся 11 классов (средний балл)

Таким образом, в показателях гибкости у учащихся в обеих группах значимых различий не выявлено (кроме девушек 10 класс). Это

свидетельствует о том, что на уроках недостаточно было уделено внимания развитию гибкости, недостаточно упражнений на развитие данного качества.

Результаты исследования общей выносливости учащихся 10-11 классов представлены в таблице 9.

Таблица 9

Результаты исследования общей выносливости учащихся 10-11 классов, в баллах

Класс	Группы		6-ти минутный бег		Достоверность различий
			констатирующий этап	контрольный этап	
10	Юноши	ЭГ	3,8±0,79	4,4±0,52	<b>p&lt;0,05</b>
		КГ	3,3±0,48	3,3±0,48	p>0,05
	Девушки	ЭГ	3,4±0,52	4,7±0,48	<b>p&lt;0,05</b>
		КГ	3,2±0,42	3,4±0,52	p>0,05
11	Юноши	ЭГ	3,9±0,57	4,8±0,42	<b>p&lt;0,05</b>
		КГ	3,5±0,53	3,7±0,48	p>0,05
	Девушки	ЭГ	3,2±0,42	4,6±0,52	<b>p&lt;0,05</b>
		КГ	3,3±0,48	3,4±0,52	p>0,05

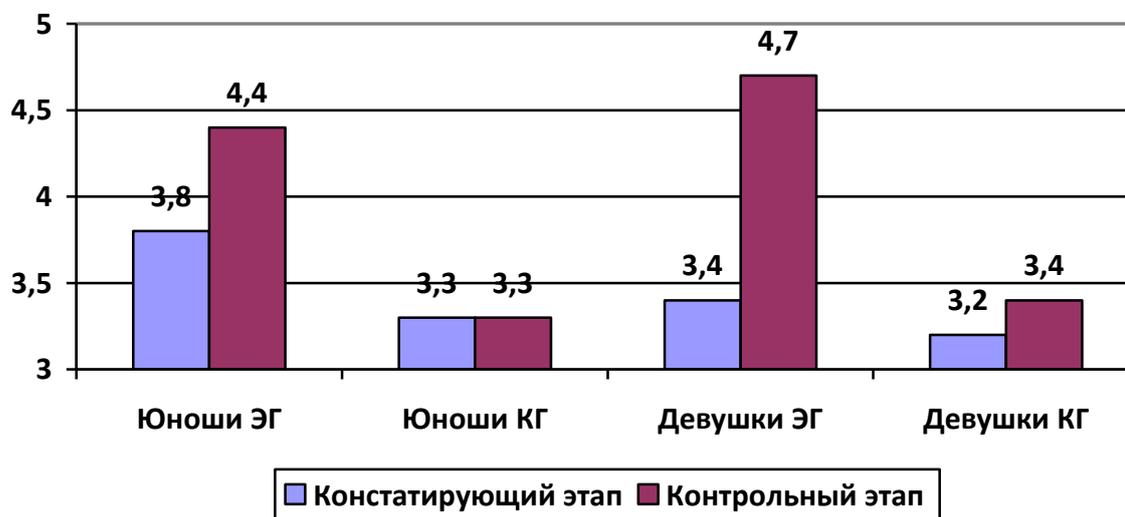


Рисунок 11 – Показатели общей выносливости учащихся 10 классов (средний балл)

До эксперимента в экспериментальной и контрольной группах значимых различий в показателях общей выносливости не выявлено (p>0,05).

После эксперимента показатели в ЭГ в 10 классе и у юношей, и у девушек значительно улучшились – с 3,8 до 4,4 балла у юношей и с 3,4 до 4,7 балла у девушек, установлена достоверность различий  $p < 0,05$ .

В 11 классе также наблюдается высокий уровень сформированности выносливости. У юношей средний балл повысился с 3,9 до 4,8, у девушек – с 3,2 до 4,6 (рисунок 12).

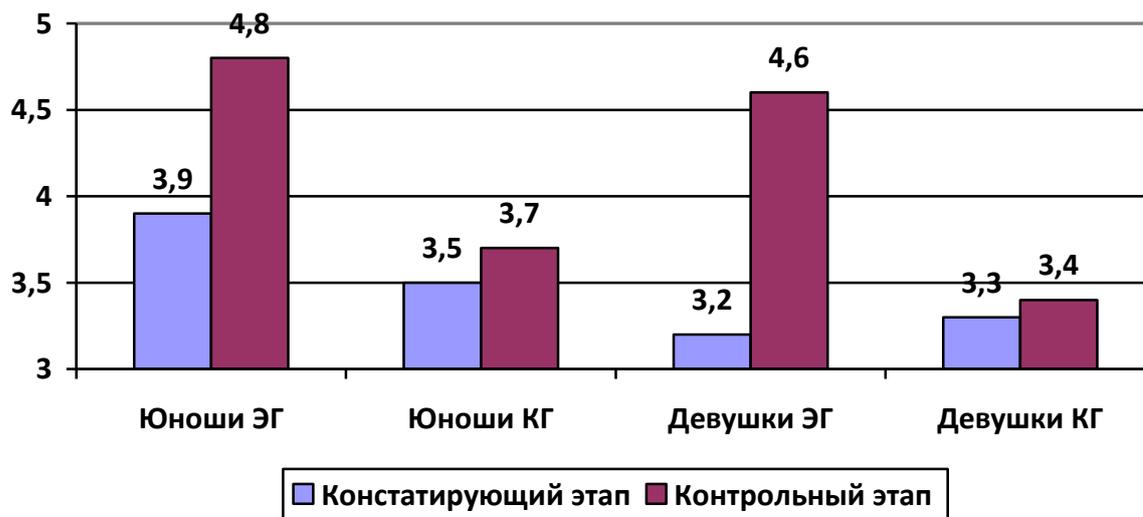


Рисунок 12 – Показатели общей выносливости учащихся 11 классов (средний балл)

В контрольных группах в обоих классах значимых изменений в показателях общей выносливости не выявлено.

Методика подготовки школьников старшего возраста к сдаче норм ГТО значительно повысила уровень общей выносливости учащихся экспериментальной группы.

Таким образом, по итогам проведенного тестирования выявлен рост показателей таких физических качеств учащихся экспериментальной группы, как быстрота, сила, координационные способности и общая выносливость. Не выявлено влияния программы на развитие скоростно-силовых способностей и гибкости.

## **Выводы по второй главе**

1. Экспериментальное исследование проведено с целью выявить влияние организационно-методических условий на повышение уровня физической подготовленности старших школьников. На первом этапе были определены программа исследования, методы и методики исследования, сформированы группы занимающихся, проведена оценка исходного состояния уровня физической подготовленности старших школьников. Для оценки уровня физической подготовленности старшеклассников было проведено тестирование. Тестирование проводилось в спортивном зале школы. Изучив исходный уровень физической подготовленности, мы выяснили, что сформированные группы не различаются по уровню развития физических качеств.

2. На втором этапе была разработана и реализована в экспериментальной группе методика физического воспитания старшеклассников посредством внедрения организационно-методических условий подготовки школьников старшего возраста к сдаче норм ГТО. Были проведены уроки физической культуры с учетом тематического плана по разделам «Легкая атлетика», «Гимнастика», «Спортивные игры», «Лыжная подготовка». В экспериментальной и контрольной группах проводились уроки физической культуры три раза в неделю согласно учебному плану. В экспериментальной группе помимо уроков проведены мероприятия в рамках внеурочной деятельности. Занятия внеурочной деятельности в рамках эксперимента проводились после уроков, три раза в неделю.

3. На третьем этапе была проведена повторное тестирование уровня физической подготовленности старшеклассников. На этом этапе мы обрабатывали и анализировали полученные в ходе эксперимента данные, формулировали выводы о влиянии организационно-методических условий на уровень развития физических качеств учащихся 10-11 классов.

Повторное тестирование уровня физической подготовленности старшеклассников показало, что разработанная программа подготовки, используемая в экспериментальной группе, позволила улучшить показатели по уровню развития быстроты, силы, координации и выносливости. Не выявлено влияния программы на развитие скоростно-силовых способностей и гибкости.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подготовка к сдаче норм ВФСК ГТО является одной из актуальных проблем теории и практики физического воспитания школьников.

Анализ научно-методической литературы показал, что ВФСК ГТО нацелен на укрепление здоровья, использование возможностей спорта и физической культуры для гармоничного развития личности, патриотическое воспитание и приобщение населения к активному и здоровому образу жизни, в том числе посредством физической культуры.

Важным условием успешной подготовки школьников к сдаче норм ГТО является учет возрастных особенностей. В старшем школьном возрасте необходимы регулярные занятия физической активностью, чтобы сохранить свое здоровье, получить представление о собственном уровне физического развития. Физическая подготовка старших школьников (15-17 лет) должна строиться с учетом возрастных особенностей, а также гендерных различий.

Выполнение норм комплекса ВФСК ГТО требует серьезной разнонаправленной физической подготовки. Она должна осуществляться не только на уроках, но и в различных формах внеурочной деятельности. На уроке комплексно решаются оздоровительные, образовательные и воспитательные задачи, осуществляется общая физическая подготовка, формируется мотивация к успешной сдаче норм ГТО. В внеурочной деятельности работа может быть организована в форме кружка, секции по подготовке к ГТО, массовых физкультурных мероприятий, соревнований.

При физическом воспитании школьников и подготовке к сдаче норм ГТО могут быть использованы различные методы. В теории физической культуры существуют различные подходы к классификации методов физической культуры, среди которых следует выделить методы строго-регламентированного упражнения, соревновательный и игровой методы, метод словесного и сенсорного воздействия, метод круговой тренировки.

В процессе общей физической подготовки к сдаче норм ГТО можно использовать различные средства, в том числе упражнения, гигиенические факторы, оздоровительные силы природы. Комплексное использование средств физического воспитания позволяет эффективно решать задачи подготовки школьников к сдаче норм ГТО.

Экспериментальное исследование проведено с целью выявить влияние организационно-методических условий на повышение уровня физической подготовленности старших школьников. Были проведены уроки физической культуры с учетом тематического плана по разделам «Легкая атлетика», «Гимнастика», «Спортивные игры», «Лыжная подготовка». В экспериментальной группе помимо уроков проведены мероприятия в рамках внеурочной деятельности.

К средствам подготовки учащихся отнесены: спортивные и подвижные игры; гимнастические упражнения (строевые, общеразвивающие, акробатика); легкоатлетические упражнения (в беге, прыжках и метаниях, бег на короткие и средние дистанции, прыжки в длину и высоту с разбега).

На уроках использовались следующие методы: методы, направленные на приобретение знаний о комплексе ГТО, физических качествах; методы, направленные на овладение двигательными умениями и навыками; методы, направленные на совершенствование двигательных навыков и развитие физических способностей (стандартного упражнения – равномерный, повторный, и вариативного упражнения – переменный и интервальный, а также метод круговой тренировки, игровой, соревновательный).

Тестирование уровня физической подготовленности старшеклассников показало, что разработанная программа подготовки, используемая в экспериментальной группе, позволила улучшить показатели по уровню развития быстроты, силы, координации и выносливости. Не выявлено влияния программы на развитие скоростно-силовых способностей и гибкости.

Таким образом, цель исследования достигнута, поставленные задачи решены. Подтвердилась гипотеза исследования о том, процесс подготовки школьников старшего возраста к сдаче норм ГТО будет эффективным, если созданы следующие организационно-методические условия: в процессе подготовки учитываются возрастные особенности физического развития старших школьников; в учебно-воспитательном процессе используются урочные и неурочные формы занятий; определен комплекс средств и методов, направленных на развитие физических качеств.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Актуальные проблемы комплекса внедрения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»(ГТО) в системе образования // Педагогическое образование в России. – 2014. – № 9. – С. 7–108.
2. Аршинник, С. П. Готовность школьников города Краснодара к выполнению «обновленных» нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) / С. П. Аршинник, Н. А. Амбарцумян, Г. Н. Дудка // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2017. – № 9 (151). – С. 13–19.
3. Ачкасов, Е. Е. Сборник нормативно-правовых документов по реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» / Е. Е. Ачкасо, О. Б. Добровольский, Е. В. Машковский. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 208 с.
4. Бобков, В. В. Диагностика резервных возможностей испытуемых при подготовке к сдаче нормативов комплекса ГТО / В. В. Бобков, Н. В. Титушина, Г. М. Жукарева, В. А. Новикова // Культура физическая и здоровье. – 2018. – № 2 (66). – С. 44–48.
5. Виноградов, П. А. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) – путь к здоровью и физическому совершенству : документы и метод. материалы / П. А. Виноградов, А. В. Царик, Ю. В. Окуньков. – М. : Спорт, 2016. – 234 с.
6. Волчкова, М. А. Актуальность внедрения норм ГТО в российской системе физического воспитания / М. А. Волчкова, С. А. Ильина // Наука–2020. – 2018. – № 2–2 (18). – С. 30–35.
7. Галагузова, Ю. Н. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО как воспитательная система / Ю. Н. Галагузова, Т. И. Мясникова // Педагогическое образование в России. – 2014. – № 9. – С. 33–36.

8. Годик, М. А. Спортивная метрология : учебн. / М. А. Годик. – М. : Физкультура и спорт, 2008. – 192 с.
9. Годяева, Е. Г. Подготовка современной молодежи к сдаче норм ГТО в образовательной среде / Е. Г. Годяева // Наука и образование : новое время. – 2018. – № 3 (26). – С. 744–749.
10. Григорьева, Е. Л. К вопросу о разработке методического инструментария по подготовке к выполнению испытаний ВФСК ГТО / Е. Л. Григорьева, Ю. С. Жемчуг // Современный ученый. – 2017. – Т. 1, № 1. – С. 142–145.
11. Гулидов, П. Комплекс ГТО : от советского периода до наших дней / П. Гулидов // Справочник руководителя образовательного учреждения. – 2014. – № 11. – С. 14–37.
12. Енченко, И. В. Реализация ВФСК «Готов к труду и обороне» в Российской Федерации / И. В. Енченко // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2018. – № 7 (161). – С. 74–79.
13. Зюрин, Э. А. Управление физическим воспитанием учащихся образовательных учреждений в условиях деятельности школьного физкультурно-спортивного клуба / Э. А. Зюрин, В. А. Куренцов, М. Р. Сяфуков // Вестник спортивной науки. – 2017. – № 3. – С. 45–49.
14. Леньшина, М. В. Программно-нормативные основы физического воспитания школьников / М. В. Леньшина, О. Н. Савинкова. – Воронеж : Научная книга, 2014. – 210 с.
15. Липовая, Н. Н. значение всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО в спортивной подготовке населения / Н. Н. Липовая, Т. В. Нагорная // Аллея науки. – 2018. – Т. 2, № 6 (22). – С. 205–208.
16. Лубышева, Л. И. Система базовых условий для подготовки школьников к выполнению нормативных требований комплекса ГТО / Л. И. Лубышева, Л. А. Семенов // Физическая культура : воспитание, образование, тренировка. – 2018. – № 2. – С. 2–7.

17. Лях, В. И. Комплексная программа физического воспитания учащихся. 1-11 классы / В. И. Лях, А. А. Зданевич. – М. : Просвещение, 2010. – 128 с.
18. Мальченко, А. Д. Подготовка к сдаче норм ВФСК ГТО на предметной основе легкой атлетики : учебн. пособие / А. Д. Мальченко, О. В. Погорелова. – М. : РУДН, 2017. – 148 с.
19. Манжелей, И. В. Программно-информационное сопровождение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» / И. В. Манжелей // Теория и практика физической культуры. – 2015. – № 9. – С. 31.
20. Менхин, Ю. В. Физическое воспитание : теория, методика, практика / Ю. В. Менхин. – М. : СпортАкадемПресс, Физкультура и спорт, 2006. – 376 с.
21. Методические рекомендации по поддержке деятельности работников физической культуры, педагогических работников, студентов образовательных организаций высшего образования и волонтеров, связанной с поэтапным внедрением ВФСК ГТО в субъектах Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [www.minsport.gov.ru/metodisheskierekomendacii.doc](http://www.minsport.gov.ru/metodisheskierekomendacii.doc)
22. Методическое пособие по подготовке населения, в том числе по самостоятельной подготовке населения и по подготовке лиц, подлежащих призыву на военную службу, к выполнению нормативов и требований ВФСК ГТО для физкультурно-спортивных работников и организаторов тестовых мероприятий : метод. пособие / сост. Н. В. Паршикова, В. В. Новокрещенов, В. Н. Малиц, В. В. Бабкин, А. Р. Кадыров, А. А. Карпов, П. А. Косарев. – М., 2016. – 210 с.
23. Миронова, О. В. Комплекс ГТО как мобилизационный инструмент капитализации человеческих ресурсов / О. В. Миронова, К. Н. Дементьев, В. И. Григорьев, О. В. Пристав // Теория и практика физ. культуры. – 2016. – № 9. – С. 39–42.

24. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта» : Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. N 302 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/77668952/>
25. Об утверждении порядка организации и проведения тестирования населения в рамках Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) : Приказ Министерства спорта РФ от 29 августа 2014 г. № 739 // Вестник образования России. – 2015. – № 4. – С. 16–23.
26. Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в РФ на период до 2020 года : Распоряжение Правительства РФ от 7 августа 2009 года N 1101-р [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_90500/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_90500/)
27. Определение физической подготовленности школьников / под ред. Б. В. Сермеева. – М. : Педагогика, 2013. – 98 с.
28. Панченко, И. А. Комплекс ГТО как фактор повышения эффективности управления физической подготовкой студентов / И. А. Панченко, В. И. Григорьев // Теория и практика физической культуры. – 2017. – № 5. – С. 23–25.
29. Положение о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО) : утвержденное постановлением Правительства РФ от 11.06.2014 № 540 (извлечения) // Нормативные документы образовательного учреждения. – 2014. – № 10. – С. 11–15.
30. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 г. № 1643 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/70864704/paragraph/1:0>

31. Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 29.08.2014 г. № 739 «Об утверждении Порядка организации и проведения тестирования населения в рамках Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)». – М., 2014. – 98 с.
32. Проблемы школьного физкультурного образования : теория и практика : монография / О. В. Булдашева, Г. М. Бурков, Л. Г. Буркова ; под ред. И. С. Осиповой. – Новосибирск : Издательство ЦРНС, 2016. – 176 с.
33. Пушкина, В. Н. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) : учеб. пособие / В. Н. Пушкина, Л. А. Шаренкова, В. С. Макеева и др. – Архангельск : Северный государственный медицинский университет, 2015. – 104 с.
34. Решетников, Н. В. Физическая культура / Н. В. Решетников, Ю. Л. Кислицин. – М. : Академия, 2005. – 152 с.
35. Руденко, Г. В. Организационно-педагогические условия, необходимые для внедрения нового комплекса ГТО в систему физического воспитания населения России / Г. В. Руденко, А. Э. Болотин // Теория и практика физ. культуры. – 2015. – № 7. – С. 97–99.
36. Сальникова, Г. П. Физическое развитие школьников / Г. П. Сальникова. – М. : Просвещение, 1998. – 126 с.
37. Семянникова, В. В. Подготовка обучающихся старших классов к сдаче норм ВФСК ГТО / В. В. Семянникова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2018. – № 5 (159). – С. 263–266.
38. Синяева, З. К. Методические рекомендации для оценки физического развития школьников / З. К. Синяева. – Улан-Удэ, 2015. – 48 с.
39. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. – М. : Человек, Спорт, 2015. – 620 с.
40. Терентьев, А. Е. Педагогические условия формирования ценностно-мотивационных установок учащейся молодежи на занятия спортом в

- рамках ВФСК ГТО / А. Е. Терентьев, И. Н. Корнев // Педагогическое образование в России. – 2015. – № 6.
41. Тулупчи, Н. В. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс как нормативная основа физического воспитания школьников / Н. В. Тулупчи, Е. С. Бегдай, В. Н. Гревцев // Мир науки, культуры, образования. – 2015. – № 2 (51). – С.146–148.
42. Туманян, Г. С. Теория, методика, организация тренировочной, внутренировочной и соревновательной деятельности : учебн. пособие / Г. С. Туманян, В. В. Гожин, С. К. Харацидис. – М. : Советский спорт, 2002. – 37 с.
43. Уваров, В. А. Структура, содержание и нормативные требования Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) / В. А. Уваров // Справочник заместителя директора школы. – 2014. – № 9. – С. 5–18.
44. Указ Президента РФ от 24 марта 2014 года № 172 «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://kremlin.ru/events/president/news/20636>
45. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации: от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ [Электронный ресурс] – Режим доступа : URL: <http://base.garant.ru/70291362/>
46. Физическая культура и спорт – средство физического, духовно-нравственного развития школьников и учащейся молодежи : монография / под ред. Л. Д. Назаренко. – Ульяновск : УГПУ им. И. Н. Ульянова, 2012. – 191 с.
47. Физическая культура. 10-11 классы : учеб. для общеобразоват. учреждений / В. И. Лях, А. А. Зданович ; под ред. В. И. Ляха. – 7-е изд. – М. : Просвещение, 2012. – 237 с.
48. Филин, В. П. Основы юношеского спорта / В. П. Филин, Н. А. Фомин. – М. : Физкультура и спорт, 1980. – 255 с.

- 49.Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учебное пособие / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 480 с.
- 50.Шолих, М. В. Круговая тренировка: учебник / М. В. Шолих. – М.: «Физкультура и спорт», 2011. – 95 с.
- 51.Шумилин, И. В. От норм ГТО к Всероссийскому физкультурно-спортивному комплексу / И. В. Шумилин // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – Тула, 2014. – Вып. 1. – С. 54–60.
- 52.Щербакова, Е. В. К вопросу о подготовке учащихся к выполнению нормативов ГТО / Е. В. Щербакова // Физическая культура и спорт в современном мире: проблемы и решения. – 2017. – № 1. – С. 148–154.
- 53.Ямалетдинова, Г. А. Педагогика физической культуры и спорта : курс лекций : учеб. пособие / Г. А. Ямалетдинова. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 244 с.