

Департамент спортивных единоборств  
Выпускающая кафедра теории и методики борьбы

**АБРАМОВ ВИКТОР МИХАЙЛОВИЧ**

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

**Методика комплексной подготовки детей 9-10 лет к выполнению  
норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса  
«Готов к труду и обороне»**

Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура

Направленность (профиль)  
образовательной программы Система подготовки в профессиональном спорте

**ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ:**

Заведующий кафедрой  
академик РАО, д.п.н., профессор Миндиашвили Д.Г.

26.11.2018

(дата, подпись)

Руководитель магистерской программы  
д.п.н., профессор Завьялов Д.А.

23.11.2018

(дата, подпись)

Научный руководитель  
д.п.н., профессор Завьялов Д.А.

21.11.2018

(дата, подпись)

Обучающийся **Абрамов В.М.**

20.11.2018

(дата, подпись)

Красноярск 2018

## Реферат

Диссертация объемом 85 страниц, включающая в себя – 29 иллюстраций, 9 таблиц, 1 приложение, 67 источников.

**Цель исследования:** Обоснование разработанной методики комплексной подготовки детей 9 – 10 лет необходимой для выполнения норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» на золотой знак отличия и проверка её эффективности.

**Объект исследования:** Учебно – тренировочный процесс с детьми 9 – 10 лет при подготовке к сдаче норм ГТО.

**Предмет исследования:** Методика подготовки детей 9 – 10 лет к сдаче норм ГТО на золотой знак.

### Методы исследования

1. Анализ научно – методической литературы, документальных и архивных материалов;
2. Проведения анкетирования;
3. Проведение педагогического (статистического) наблюдения;
4. Проведение практического эксперимента экспериментальных и контрольных групп;
5. Сравнение и обобщение полученных результатов.

**Научная новизна исследования** – разработанная модель комплексного метода подготовки детей говорит о том, что только при тесном взаимодействии учителей школы, тренеров, родителей с применением в физическом воспитании разных видов спорта, возможно лёгкое выполнение норм ГТО на золотой знак.

**Теоретическая и практическая значимость** нашего исследования заключается в эффективной организации физического воспитания детей в школах, спортивных секциях и домашних условиях. Это будет способствовать решению важных задач по укреплению здоровья, повышение уровня

физической подготовленности детей младшего школьного возраста, до уровня, позволяющего осваивать нормативные требования комплекса ГТО.

## Abstract.

A dissertation volume 85 pages, including - 29 illustration, 9 tables, 1 applications, 67 sources.

**Research objective:** Justification of the developed technique of uniform development of all physical qualities in children of 9 - 10 years of norms of the All-Russian sports complex "It Is Ready to Work and Defense", necessary for performance, on a gold distinction and check of its efficiency.

**Research object:** Uchebno – training process with children of 9 - 10 years at preparation for hitting qualifying standards of GTO.

**Object of research:** A technique of training of children of 9 - 10 years for hitting qualifying standards of GTO on the gold sign.

### **Research methods:**

1. The analysis scientifically – methodical literature, documentary and archive materials;
2. Carrying out questioning;
3. Carrying out practical experiment of experimental and control groups;
4. Comparison and generalization of the received results.

**The scientific novelty of a research** – is developed model of a complex method of training of children and model of assessment of readiness of children of 9-10 years to hitting qualifying standards of GTO.

**The theoretical and practical** importance of our research consists in the effective organization of physical training of children at schools, sports sections and house conditions. It will promote the solution of important tasks of strengthening of health, increase in level of physical fitness of children of younger school age, to the level allowing to master regulatory requirements of the GTO complex.

## Оглавление

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	3
<b>Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА ГТО</b> .....	7
1.1 Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО.....	7
1.2. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО в общеобразовательной школе.....	9
1.3. Государственные требования к уровню физической подготовленности детей младшего школьного возраста при выполнении нормативов ГТО.....	11
1.4. Анатомо-физиологические особенности детей 9-10 лет.....	18
1.5. Влияние легкой атлетики на организм ребенка.....	21
1.6. Влияние занятий плаванием на организм ребенка.....	24
1.7. Влияние занятий акробатики на организм ребенка.....	26
<b>Глава 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ</b> .....	29
2.1. Методы исследования.....	29
2.2. Организация исследования.....	31
2.3. Этапы исследования.....	31
<b>Глава 3. ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА СРЕДСТВ ПО ПОДГОТОВКЕ ДЕТЕЙ 9-10 ЛЕТ К СДАЧЕ НОРМ «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ»</b> .....	33
3.1. Экспериментальная программа (комплекс упражнений) подготовки к сдаче норм ГТО.....	33
3.2 Оценка эффективности экспериментальной программы по подготовки детей 9-10 лет к сдаче норм «Готов к труду и обороне».....	55
<b>ВЫВОДЫ</b> .....	58
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	59
<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ</b> .....	60
<b>БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК</b> .....	67
<b>Приложение 1</b> .....	73

## **Введение**

В настоящее время тема возрождения комплекса «ГТО» является актуальной, так как содержит нормативную основу физического воспитания и является критерием определения уровня физической подготовленности [38]. В марте 2014 г. рабочей группой Совета при Президенте РФ по развитию физической культуры и спорта был опубликован доклад «О развитии массового спорта и физического воспитания населения до 2020 года» [52]. «Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс — программная и нормативная основа физического воспитания населения, основной механизм реализации политики в сфере физической культуры и массового спорта». Программа ГТО создается для того, чтобы увеличить процент населения, регулярно занимающегося спортом, а так же в целом продлить жизни россиян [38]. Всего, можно выделить 2 главные задачи ГТО – повышение общего уровня здоровья населения и создание определенной прослойки в обществе, всегда готовой к военной обороне. Система ГТО являлась мощным стимулом для спорта. Нормативы развивали все группы мышц, увеличивали выносливость, координацию, умение рассчитывать свои силы [66]. Комплекс ГТО возвращается в школы России, созданы экспериментальные площадки опробования в образовательных учреждениях [51]. Сегодня успешная сдача норм комплекса ГТО учитывается как критерий для поступления в ВУЗы. Система получила много изменений. Так, дети теперь будут заниматься спортом по этой системе. Всего же, на внедрение полной системы потребуется около четырех лет. Характерная черта нашего современного общества - забота о здоровье людей, которая неотделима от развития физической культуры и спорта. Физическая культура должна входить в повседневную жизнь широких слоев населения, особенно детей [31]. Президент РФ Владимир Путин отметил, что комплекс ГТО в данном случае будет прививать детям спортивные навыки и любовь к физической культуре [23]. Но будет ли так на самом деле – мы увидим через время. Большую ответственность по реализации комплекса берут на себя

преподаватели физической культуры, деятельность и энтузиазм которых позволяет эффективнее преобразовывать потенциальные возможности содержания учебного материала в практическое освоение его учащимися, постепенно переходящее в желание продолжать занятия физической культурой и спортом во внеурочное время [13].

**Актуальность:** состоит в том, что с приходом детей в школу наблюдается снижение на 50% их двигательной активности и нарастание нагрузок психологического, и индивидуального порядка, поэтому у них ухудшается здоровье, падают показатели в развитии физических качеств, и, как правило, ребёнок испытывает трудности в выполнении норм ГТО.

Установлено, что существующая организация учебного процесса в школе и режим дня не обеспечивают биологическую потребность организма учащихся в движениях.

При многочисленных исследованиях было выявлено, что самые существенные изменения в физическом развитии и физической подготовленности происходят в младшем школьном возрасте. Что подчёркивает важность этого периода развития, заставляя обратить особое внимание на организацию физического воспитания детей, младшего школьного возраста, чтобы использовать этот период для активного влияния на формирование физических способностей ребенка [14]. Введение начальных ступеней выдвигает практически важную задачу, связанную с разработкой эффективных средств и методов физического воспитания, обеспечивающих в условиях младшего школьного возраста повышение физической подготовленности до уровня, позволяющего осваивать нормативные требования этой ступени комплекса [22]. Многие важные задачи физического воспитания должны быть почти полностью решены за первые восемь лет обучения в школе, иначе можно "опоздать" и упустить самый восприимчивый возрастной этап. Необходимо обратить внимание на повышение двигательной активности и двигательной подготовленности детей младшего школьного возраста [8]. Именно поэтому в новый комплекс ГТО входит физическое воспитание детей с 9-10 летнего

возраста, а значит ставится важная задача, связанная с разработкой эффективных средств и методов физического воспитания, обеспечивающих в условиях младшего школьного возраста повышение физической подготовленности до уровня, позволяющего осваивать нормативные требования этой ступени комплекса [48].

**Объект:** Учебно – тренировочный процесс с детьми 9 – 10 лет при подготовке к сдаче норм ГТО

**Предмет:** Методика подготовки детей 9 – 10 лет к сдаче норм ГТО на золотой знак

**Цель:** Обоснование разработанной методики комплексной подготовки детей 9 – 10 лет необходимой для выполнения норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» на золотой знак отличия и проверка её эффективности.

**Задачи:**

1. Проанализировать научно – методическую литературу по теме исследования.
2. Провести анкетирование и статистическое наблюдение
3. Разработать методику и комплекс упражнений для подготовки к сдаче Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» на золотой знак.
4. Сформировать экспериментальную и контрольную группы из числа обучающихся и проверить эффективность предлагаемой методики.
5. Проанализировать полученные результаты и сформулировать выводы и рекомендации.

**Гипотеза:** Предполагается, что разработанная нами методика и комплекс упражнений будет способствовать эффективному развитию всех физических качеств, необходимых для сдачи норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» на золотой знак.

**Научная новизна исследования** – разработанная модель комплексного метода подготовки детей говорит о том, что только при тесном взаимодействии



учителей школы, тренеров, родителей с применением в физическом воспитании разных видов спорта, возможно лёгкое выполнение норм ГТО на золотой знак.

**Теоретическая и практическая значимость** нашего исследования заключается в эффективной организации физического воспитания детей в школах, спортивных секциях и домашних условиях. Это будет способствовать решению важных задач по укреплению здоровья, повышение уровня физической подготовленности детей младшего школьного возраста, до уровня, позволяющего осваивать нормативные требования комплекса ГТО.

### **Методы исследования**

1. Анализ научно – методической литературы
2. Анкетирование
3. Тестирование
4. Педагогическое (статистическое) наблюдение
5. Метод математической статистики
6. Педагогический эксперимент

# Глава 1. Теоретические аспекты физкультурно-спортивного комплекса ГТО

## 1.1 Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО

24 марта 2014 Президент РФ Владимир Путин подписал указ о возрождении в стране Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО [51]. Также в указе решено оставить и прежнее название данной программы - «Готов к труду и обороне». Этим, нынешнее правительство страны и В.В. Путин подчеркивают дань традициям национальной истории. Начиная с 2015 года, Президенту Российской Федерации будут предоставляться доклады о физической подготовленности граждан [50].

Цель Комплекса - повышение эффективности использования возможностей физической культуры и спорта в социально-экономическом развитии страны, укреплении здоровья, улучшении благосостояния и качества жизни российских граждан, гармоничном и всестороннем развитии личности, формировании потребности людей в физическом самосовершенствовании, воспитании патриотизма и гражданственности, необходимости вести здоровый, спортивный образ жизни.

### **Задачи Комплекса:**

- увеличение доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом;
- повышение уровня физической подготовленности, качества и продолжительности жизни граждан;
- формирование у граждан осознанных потребностей в систематических занятиях физической культурой и спортом, самосовершенствовании, ведении здорового образа жизни;
- повышение общего уровня знаний граждан о средствах, методах и формах организации самостоятельных занятий, в том числе с использованием современных информационных и интернет-технологий;

- создание единой системы непрерывного физического воспитания граждан и оценки их физической подготовленности на основе федеральной базы данных о физическом состоянии основных групп населения;
- модернизация системы физического воспитания и развития массового школьного и студенческого спорта в образовательных организациях, в том числе путем расширения сети спортивных клубов;
- активизация деятельности по организации физкультурно-спортивной работы в трудовых коллективах, по месту учебы и жительства, в местах массового отдыха и семейного досуга граждан, улучшение качества и расширение перечня предлагаемых населению физкультурно-спортивных услуг;
- создание современной материально-технической базы сферы физической культуры и спорта, увеличение количества объектов спорта, обеспечение необходимым спортивным инвентарем и оборудованием мест занятий физической культурой;
- развитие современных видов спорта и физкультурно-оздоровительных систем, учитывающих интересы детей, подростков и молодежи;
- создание на федеральном уровне системы мониторинга физической подготовленности граждан [53].

Вывод: Комплекс ГТО стал одним из тех средств, стимулирующих всестороннюю физическую подготовленность молодёжи и взрослых, является той формой, благодаря которой советские люди приобщались к систематическим занятиям физической культурой и спортом. Вовлекая молодых людей в массовое физкультурное движение и открывая многим дорогу в большой спорт, тем самым, внося огромный вклад в развитие советского спорта [31].

## **1.2. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО в общеобразовательной школе**

Основное предназначение Комплекса ГТО - стать программной и нормативной основой системы физического воспитания различных групп населения Российской Федерации, установить государственные требования к физической подготовленности граждан Российской Федерации, включающие виды испытаний (тесты), перечень знаний, навыков ведения здорового образа жизни, двигательных умений и навыков [48].

Структура и содержание Комплекса ГТО

Комплекс состоит из двух частей:

- первая часть (нормативно-тестирующая) предусматривает общую оценку уровня физической подготовленности, гармоничного развития физических качеств и двигательных навыков, оценку знаний, умений, навыков и требований к недельному двигательному режиму всех категорий и групп населения;

- вторая часть (спортивная) направлена на привлечение граждан к регулярным занятиям спортом с учётом возрастных групп Комплекса с целью продления спортивного долголетия, выполнения разрядных нормативов и получения спортивных званий. Состоит из разрядных требований для различных видов многоборий и видов испытаний (тестов), входящих в Комплекс, а также разрядных требований других видов спорта, входящих в ЕВСК и Всероссийский реестр видов спорта и применяемых в качестве поощрения для получения золотого знака в соответствии с Положением о Комплексе. Предусматривает выполнение нормативов Комплекса участниками всех этапов всероссийских соревнований, включённых в ЕКП межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий, в программы которых входят виды испытаний (тесты) Комплекса, в том числе Всероссийских спортивных соревнований школьников «Президентские состязания» [54].

### **Структура Комплекса включает следующие ступени:**

- I. ступень «Играй и двигайся»: 6–8 лет (1–2 классы)
- II. ступень «Стартуют все»: 9–10 лет (3–4 классы)
- III. ступень «Смелые и ловкие»: 11–12 лет (5–6 классы)
- IV. ступень «Олимпийские надежды»: 13–15 лет (7–9 классы)
- V. ступень «Сила и грация»: 16–17 лет (10–11 классы)
- VI. ступень «Физическое совершенство»: 18–30 лет
- VII. ступень «Радость в движении»: 31–40 лет
- VIII. ступень «Бодрость и здоровье»: 41–50 лет
- IX. ступень «Здоровое долголетие»: 51–55 лет и старше.

И так мы видим, что на долю общеобразовательных школ приходится пять ступеней Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса, и кроме того успех сдачи норм ГТО закладывается еще в дошкольных группах детского сада [51].

Испытания (тесты) Комплекса направлены на обеспечение объективного контроля уровня развития основных физических качеств: силы, выносливости, быстроты, координации, гибкости, а также уровня овладения прикладными умениями и навыками. Виды испытаний учитывают профессиональные, возрастные и половые особенности занимающихся физической культурой и спортом [66].

Виды испытаний Комплекса:

Челночный бег 3x10 м - характеристика развития быстроты и координационных способностей.

Бег 30, 60, 100 м - определение развития скоростных возможностей.

Бег 1000, 1500, 2000, 2500, 3000 м - определение развития выносливости.

Прыжок в длину с места, прыжок в длину с разбега - определение скоростно-силовых возможностей [52].

Подтягивание на низкой (из виса лёжа) перекладине и высокой (из виса) перекладине, рывок гири, сгибание и разгибание рук в упоре лёжа, поднимание

туловища из положения лёжа на спине - определение развития силы и силовой выносливости.

Наклон вперёд из положения стоя на полу или на гимнастической скамье – уровень развития гибкости.

Метание мяча в цель или спортивного снаряда на дальность – овладение прикладным навыком и характеристика развития реактивной силы, и координационных способностей.

Плавание 10, 15, 25, 50 м - овладение прикладным навыком.

Бег на лыжах (либо кросс по пересечённой местности для бесснежных районов) 1, 2, 3, 5 км - овладение прикладным навыком.

Стрельба из пневматической винтовки или электронного оружия из положения сидя и положения стоя - овладение прикладным навыком.

Турпоход - овладение прикладными навыками.

На заседании Координационной комиссии Министерства спорта Российской Федерации по введению и реализации Всероссийского физкультурно - спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) протоколом № 1 от 23.07.2014 пункт II/1, были одобрены методические рекомендации по организации проведения испытаний (тестов), входящих во Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне», а также методические рекомендации по тестированию населения в рамках Всероссийского физкультурно - спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) [48].

### **1.3. Государственные требования к уровню физической подготовленности детей младшего школьного возраста при выполнении нормативов ГТО**

Всероссийского физкультурно - спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Государственные требования к уровню физической подготовленности детей младшего школьного возраста, утвержденные приказом Минспорта

России от «08» июля 2014 г. № 575 состоят:

1. Виды испытаний (тесты) и нормативы Всероссийского физкультурно - спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (Приложение №1).
2. Требований к оценке знаний и умений в соответствии федеральным государственным образовательным стандартом [59].
3. Рекомендации к недельному двигательному режиму (Приложение №1).

К выполнению ГТО допускаются лица, которые относятся к разным группам оздоровления, где они систематически занимаются физическими упражнениями и разным спортом, а так же имеют справку о здоровье, разрешающей посещение занятий с физической нагрузкой, диспансером, после осмотра врачебного. Только те лица, которые не получили врачебный допуск в связи с отклонением, могут сдать ГТО в отдельных видах [53].

В связи с выполнением норм ГТО, в системной подготовке, предусмотрены такие положения: осуществлять подготовку детей в школах с I по V ступени нормативного Комплекса [13].

Мы все в детстве бегали наперегонки, бросали камни в воду, прыгали не боясь через лужи. Эти простые движения были для вас повседневны. Каждый из вас проделывал эти движения, по многу раз в день, совершенно не думая об этом. Но очень важно научиться легко выполнять их с молодости, без утомления, сноровисто, чтобы, став взрослыми, мы могли применить их в труде, учебе, в армии на службе. Другими словами, чтобы узнать необходимые секреты плавания, далёких метаний и прыжков, быстрого бега, надо усиленно заниматься физкультурой. И чем вы раньше будете заниматься, тем лучше. Ведь организм с молодости обладает хорошей реакцией, тело более гибкое, нервы, мышцы, сам мозг быстрее «схватывают» как правильно двигаться [35].

По мере того, как развивается ребенок в школьный период, с ним происходит, так же, как и в природе, два противоречивых и взаимосвязанных между собой процесса: создание (ассимиляция) и разрушение (диссимиляция) [61]. В период взросления, у ребёнка организм продолжает быстро развиваться

и поэтому соотношение между диссимиляцией и ассимиляцией складывается как правило в пользу ассимиляции, это соотношение будет выравниваться в юношеском возрасте, а процесс диссимиляции после того как разовьётся организм, начнёт нарастать [64].

Этот процесс сопровождается синтезом белка в большом количестве, что влечет большой тратой энергии.

Скелетные мышцы активизируются от хорошей двигательной активности, так же активизируется обмен веществ и работа всего молодого организма. Гипокинезия - недостаточная активность в движениях, которая приводит к малому количеству энергии, что бы происходила ассимиляция организма [65]. Поэтому, крайне необходимы физические упражнения на всех этапах, которые повышают двигательную активность. Все виды тестирования в ГТО предусматривают сильное повышение двигательной активности ребёнка [7].

Для старшеклассников при изучении сложных физических упражнений имеет важное, практическое значение для подготовки к военной службе, трудовой деятельности, спортивной т.к. тренировка способствует при выполнении физических напряжений, автоматически управлять своими мышцами для выполнения движений, которые необходимы в любой сложности работы или в каком либо спорте. Поэтому в ГТО IV и V ступеней предлагается наибольшее количество тестов ( 11 видов).

Поступающая информация, благодаря двигательной активности хорошо усваивается и поэтому разные упражнения способствуют процессу обучения навыков у школьника и становлению его нравственной личности [8].

Календарный школьный возраст делят на следующие возрастные периоды:

до 7 лет – первое детство, в этом возраст, где ребенок может выполнять нормативы бронзового знака ГТО I ступени;

от 7 до 11 лет (для девочек ) и до 12 лет (для мальчиков ) - второе детство (младший школьный возраст), выполнение нормативов серебряного и золотого знака ГТО I ступени, нормативов II ступени и бронзового знака III ступени



ГТО;

от 11 лет (для девочек), 12 лет (для мальчиков) до 15 лет - подростковый (средний школьный) возраст, выполнение нормативов серебряного и золотого знака III ступени и IV ступени ГТО;

от 16 до 18 лет - старший школьный возраст, выполнение нормативов V ступени ГТО [54].

Учитывают индивидуальность в развитии школьника по биологическому возрасту, который берёт во внимание его темпы ассимиляции. Возраст биологический определяется оценкой многих факторов акселерации (ускорения полового и физического развития) или ретардации (замедления развития) [61]. Факторы индивидуальной акселерации или ретардации учитываются введением в нормативы ГТО трех знаков - бронзового, серебряного и золотого [30]. Это позволяет школьникам одного календарного возраста с учетом своего биологического возраста получить соответствующий знак, выполняя более или менее интенсивные тесты. Кроме того, нормативы ГТО предоставляют возможность выбора тестов или их варианта из числа рекомендуемых [13].

Развитие цивилизации влияет на изменение среднего биологического возраста всех школьников определенного региона. Таким образом, в этих регионах за рассматриваемый период биологический возраст младшего и среднего школьного возраста опередил календарный возраст вследствие проявления факторов акселерации [63]. Учет изменений биологического возраста в долгосрочной перспективе производится с помощью периодических изменений нормативов ГТО. Например, в 2014 г. в РФ разработаны нормативы ГТО, которые учли изменения биологического возраста и внешних условий по сравнению с 1972 годом, когда последний раз были откорректированы нормативы ГТО в СССР [22].

Процесс ассимиляции организма школьника в каждом возрастном периоде имеет свои особенности, зависящие от степени взаимодействия с окружающей средой. Эффективность этого взаимодействия зависит от

развития высшей нервной системы [4].

В период второго детства высшая нервная система совершенствуется по сравнению с периодом первого детства, нервные процессы усиливаются, приобретают большую подвижность и способность внутреннего торможения, в результате чего неуравновешенность взаимодействия с окружающей средой в период первого детства начинает угасать в период второго детства, появляется условный тормоз. Во втором возрастном этапе этого периода условные рефлексы становятся устойчивыми, но на раздражители школьник реагирует остро, т.к. степень внутреннего торможения еще недостаточна, школьник испытывает чрезмерное внешнее воздействие, внутреннее торможение может стать запредельным. Эти особенности необходимо учитывать тренерам и преподавателям физкультуры в период подготовки школьников к сдаче нормативов ГТО [5].

В период второго детства развиваются функции речи, мышления, появляется способность мысленно оценивать свои поступки и словами выражать свои движения. Физические упражнения способствуют взаимодействию речи и мышления с двигательными функциями. Это достигается различными видами двигательной активности, рекомендуемыми к двигательному режиму [6].

В подростковом возрасте сначала у девочек, затем у мальчиков в 3 фазы (препубертатная, пубертатная и постпубертатная) происходят процессы полового созревания. Постпубертатная фаза оканчивается в старшем школьном возрасте. Половое созревание усиливает процессы возбуждения, неадекватного раздражения, ослабляет внутреннее торможение, психическую устойчивость и контроль эмоциональности поведения [4]. Эти изменения сказываются на двигательных действиях – сокращении без нужды в этом мышц, увеличении количества неконтролируемых движений. В этом возрасте тренер или преподаватель физкультуры должен быть особенно внимательным к школьникам, по возможности должен воздерживаться от замечаний, в особенности, в резкой форме [18].

В начале старшего школьного возраста оканчивается 3 фаза полового созревания, после чего высшая нервная система совершенствуется, усиливаются функции внутреннего торможения, адекватной реакции на словесные раздражители, анализа внешних воздействий, уравновешенности поведения [6].

У школьников расход энергии суммируется на двигательную активность и на процессы роста. Поэтому в период первого детства, отличающимся более интенсивным процессом роста, школьнику необходимо употреблять большее количество качественных белков, в последующие периоды потребность в белке на 1 кг массы тела уменьшается [7].

Для выполнения нормативов ГТО школьник каждого возраста должен употреблять нормативное количество белков, жиров и углеводов, т.к. недостаток белков, избыток жиров при недостаточной двигательной активности замедляют физическое развитие, а недостаток углеводов снижает уровень сахара в крови и сокращает количество необходимой энергии [39].

Физические упражнения для школьников должны быть эмоциональными, разнообразными, игровыми, а не монотонными, ухудшающими обмен веществ. К сожалению, рекомендованные виды испытаний во всех ступенях ГТО из отвечающих этой необходимости тестов включают только туристические походы, приравнивая виды испытаний для школьников к аналогичным тестам для взрослых [11].

Нормативы ГТО учитывают, что с повышением возраста школьника затраты энергии на одинаковую мышечную нагрузку при выполнении одинаковых упражнений снижаются, экономичность мышечной деятельности повышается. Чем больше период выполнения физических упражнений, тем меньше становится их эффективность, поэтому интенсивность упражнений необходимо с повышением возраста школьника увеличивать [39]. Например, норматив прыжка в длину с места золотого знака для мальчиков с I до V ступени ГТО соответственно составляют 140, 160, 175, 200 и 230 см.

С увеличением возраста школьника увеличивается масса его сердца, а

частота сокращений сердца (ЧСС) при выполнении одинаковой работы уменьшается. Поэтому школьники старших возрастов могут выполнить физические упражнения большей интенсивности, продолжительности и большее число раз [62]. Поэтому в нормативах ГТО предусмотрено с I до IV ступени ГТО возрастание интенсивности каждого теста и продолжительности минимального двигательного режима соответственно 10, 12, 13 и 14 часов в неделю [66].

Несколько сложнее учитывать особенности изменения артериального давления у школьников. С увеличением возраста увеличивается диаметр кровеносных сосудов и образуются новые сосуды, что улучшает кровоснабжение тканей. У школьников, активно занимающихся спортом и физическими упражнениями, образование новых сосудов происходит более интенсивно. По общему правилу с увеличением возраста артериальное давление увеличивается, но из этого правила выпадают периоды временного повышения давления, после которых оно снижается [47]. Период полового созревания отличается юношеской гипертонией, после окончания постпубертатной фазы АД снижается. Рекомендуемые физические нагрузки для каждого возраста должны учитывать эти особенности изменения АД. По-видимому, именно это отклонение привело к необходимости возрастающую продолжительность минимального двигательного режима с I до V ступени ГТО сменить ее уменьшением на 1 час в неделю в V ступени ГТО [66].

С увеличением возраста школьника увеличивается объем легких, укорачивается вдох и удлиняется выдох, но дети не приспособлены задерживать дыхание и адаптироваться к недостатку кислорода. Интенсивная тренировка помогает без значительного усиления дыхания выполнять физические упражнения [4].

Вывод: анализ разработанных в 2014 г. в РФ нормативов ГТО показывает, что эти нормативы хорошо сочетаются с физиологическими особенностями школьников всех возрастных периодов.

#### 1.4. Анатомо-физиологические особенности детей 9-10 лет

Период с 9 - 10 лет считается младшим школьным возрастом, этот период является спокойным и равномерным в развитии детей, в физическом направлении. Ежегодное увеличение массы тела ребёнка составляет 3 - 3,5 кг, длина тела тоже увеличивается на 5 - 6 см, а окружность грудной клетки – увеличивается на 1,7 – 2,5 см. Тело изменяет свои пропорции: ноги удлиняются, уменьшается грудной показатель, т.е. как бы происходит вытягивание тела [47].

Увеличение веса, роста, выносливости, жизненного объёма лёгких происходит довольно спокойно, пропорционально и равномерно [64].

Окостенение скелета всегда происходит неравномерно: к 9 - 11 годам происходит окостенение фаланг пальцев рук, а только к 12 - 13 годам, - происходит окостенение запястья и пясти. Во время занятий физической культурой важно учитывать главные особенности при формирования скелета. В этот период скелет ребёнка содержит большое количество хрящевой ткани, а суставы очень подвижны, связки в этом возрасте легко растягиваются. У девочек до 9 лет позвоночник на много подвижнее, чем в этот период у мальчиков [61].

В 9 - 10 лет развитие мышц конечностей слабее, чем развитие мышц туловища. В этом возрасте чаще применяются упражнения для развития силовых качеств, при этом используя вес собственного тела. Следует при этом не давать ребёнку нагрузку, сильно большого объёма и интенсивностью, так как всё это ведёт к задержке роста молодого организма [67].

Структура лёгких формируется окончательно, воздухоносные пути увеличиваются в диаметре (бронхов, трахеи), и серьёзной опасности набухания слизистой во время заболевания дыхательной системы уже не является. Частота вдохов 10 годам уменьшается на 20 раз в минуту. Уменьшается средняя чистота пульса от 100 до 70 ударов в минуту. А среднее артериальное давление ребёнка составляет - 110/70 мм рт. ст. [61].

Развитие эндокринной системы ребёнка заканчивается, постепенно появляются признаки полового созревания, под действием собственных гормонов.

Хорошо развиты пищеварительные железы, активно работают, пищеварение становится почти как у взрослых. Опорожнение кишечника происходит 1-2 раза в день [62].

Функция коры головного мозга в 9-10 лет усиленно формируется и совершенствуется. В этом возрасте быстро начинают развиваться условно - рефлекторные связи на определённые целостные действия, и поэтому, чем конкретнее действие (задача двигательная), тем доступнее физическое упражнение, и по этому успешнее будет оно выполняться. К существенным функциональным показателям и состоянию нервно-мышечной системы у детей, относятся координационные способности, временные, пространственные [16].

В этом возрасте аналитические возможности расширяются. Ребенок лучше размышляет над своими действиями, так же хорошо анализирует поступки окружающих. Однако поведение детей еще игровое, нет достаточной серьёзности, не могут долго удерживать внимание на каком либо предмете или действии. Если у детей нет друзей, то это может плохо отразиться на его психике.

Важнейшей и основной деятельностью для ребёнка в этот период становится разнообразное учение - приобретение новых навыков, знаний, умений и накопление сведений о природе, об окружающем мире, и обществе [6].

У них формируется интерес к тренировочному процессу, чувство удовлетворения от своих собственных достижений. Которое подкрепляется похвалой, одобрением, который подчёркивает даже самое маленькое достижение, успех своего ученика. Когда тренер хвалит, у них появляется чувство гордости, подъём сил и желание заниматься.

В начальных классах присущи определённые особенности у детей. В этом возрасте у них слабо развито произвольное внимание, так же регулирование внимания, и управление им. Произвольное внимание требует у детей только близкой мотивации, а далёкая мотивация присуща только в старших классах [24].

Зато значительно лучше в этом возрасте у них развито непроизвольное внимание. Всё новое, яркое, неожиданное, интересное, привлекает к себе внимание тренирующихся, без особых усилий с их стороны.

В младшем школьном возрасте резко возрастает число факторов, которые могут в итоге повлиять на их самооценку. Дети имеют свою точку зрения на те события, которые происходят вокруг него и стараются отстаивать его. Идёт формирования мнения о собственной значимости. Оно складывается благодаря тому, что у них развивается самосознание и обратная связь с теми, чьим мнением они всего больше дорожат. Высокая самооценка у детей, родители которых к ним относятся с большим уважением, любовью и теплотой [35].

Дети, начиная с семи лет проводят больше времени со своими сверстниками одного и того же пола. Усиливается конформизм, который к двенадцати годам достигает своего пика. Дети хорошо развитые, всегда популярны, они всегда хорошо адаптируются, чувствуют себя комфортно среди сверстников. Много времени дети по прежнему уделяют игре. В ней они развивают чувства соперничества и сотрудничества, приобретают такие понятия, как справедливость, несправедливость, равенство, предубеждение, лидерство, преданность, подчинение, предательство.

Однако у ребёнка к 10 годам складывается новое представление о самом себе, когда самооценка утрачивает зависимость от ситуаций успеха-неуспеха, а приобретает стабильный характер. Самооценка выражает теперь отношение, в котором образ самого себя относится к идеальному Я [35].

Многие из детей занимаются интенсивно различными видами спорта. Занимаются в среднем они по 11 часов в неделю. Спорт для них является одной

из немногих сфер деятельности, при которой они могут активно заниматься и которая имеет большое значение для них самих, их родителей и друзей.

Таким образом, активные занятия спортом в 9-10 лет будут оказывать хорошее положительные воздействия на ребёнка как личность, физическое и психическое развитие детей.

### **1.5. Влияние легкой атлетики на организм ребенка**

Среди средств и способов физического воспитания детей, подростков и юношей разные виды бега, прыжков и метаний занимают важное место. Важность объясняется доступностью, их динамичностью, эмоциональностью и естественностью. Правильно организованные занятия по легкой атлетике в комплексном содействии с другими разными средствами при физическом воспитании содействуют:

- укреплению здоровья детей и подростков;
- гармоничному физическому развитию;
- развитию физических, моральных и волевых качеств;
- воспитанию организационно-физкультурных и санитарно-гигиенических навыков [20].

Когда применяются легкоатлетические упражнения умело, то они способствуют улучшению обмена веществ, укреплению сердечно-сосудистой, нервной, дыхательной систем, а также правильно формируют осанку. При подготовке детей к высоким результатам, не надо забывать, что они ещё не взрослые и поэтому нагрузку давать приемлемую, соответствующую их возрасту. При физической работе сильно увеличивается кровоток в 40 - 60 раз и кровь идёт по скелетным мышцам в очень большом количестве [21].

Итак, сердце при этом работает с участием более 600 помощников – «периферических сердец», которые в свою очередь обеспечивают организм кровообращением и кровоснабжением. Способность этих помощников развивать давление, на много превышающее максимальное артериальное. А



коль скоро скелетные мышцы могут развивать такое большое давление, то они одни способны у человека стоя поднять кровь из нижних конечностей к правому предсердию [26].

При наблюдении за маленькими спортсменами выяснилось, что их физическое развитие намного лучше, чем у подростков, которые не занимаются спортом. Эти сопоставления нам говорят не только о бесспорном положительном влиянии физической нагрузке, но и о лучшем отборе в различные спортивные школы и команды. Те дети, которые лучше развиты физически, в основном они быстрее всех добиваются успехов в спорте. Именно поэтому лучшее физическое развитие по сравнению со сверстниками, не занимающимися спортом, обнаруживается у детей, только что приступающих к занятиям в детских спортивных школах [27]. Дети, занимающиеся разными видами спорта, оказываются неодинаково развитыми физически.

На примере, при сопоставлении прироста силы во время выполнения становой тяги, у юных легкоатлетов, конькобежцев и боксеров, лучшие результаты были у конькобежцев, при сопоставлении же силы мышц рук, лучшие показатели наблюдались у легкоатлетов и боксеров.

Очень большой интерес представляет вопрос об изменении физического развития детей в различные возрастные периоды, специализированной нагрузкой и среды. Регулярная, хорошо организованная тренировка, как указывалось выше, улучшает функцию сердечно-сосудистой системы, реакцию на мышечную работу, расширяет как правило функциональные возможности детей младшего возраста [32].

У малотренированных детей наблюдалось очень большое сердцебиение и большего увеличения систолического показателя и артериального давления. А у тренированных спортсменов показатели были меньшими и быстрее наступало восстановление [36].

Таким образом, под влиянием физических упражнений у детей и подростков увеличиваются резервные возможности дыхания. Больше используется кислорода при вдохе, возрастает кислородтранспортная функция

кровообращения, одновременно растет кислородная емкость крови, совершенствуются механизмы тканевого дыхания, возрастает способность к продолжительным физическим нагрузкам. При мышечной работе во время регулярных тренировок у детей улучшается нейрогуморальная регуляция дыхания, улучшается согласование дыхания с мышечной системой организма, возрастает процесс экономизации системы дыхания и в покое, и при физических нагрузках. Подобная реакция говорит о том, что с возрастом происходит увеличение возможностей организма и предоставляет возможность врачу объективно оценить функциональное состояние [43].

Жизненная емкость легких при тренировке, с возрастом возрастает на 30%. Она ещё повышается, когда делаешь особые дыхательные упражнения. Между величиной ЖЕЛ (УС) и ОДУ существует довольно тесная корреляционная связь. Оду субмаксимальной нагрузке и абсолютным объемом сердца равен +0,61 и относительным объемом +0,68. Следовательно, чем больше исходная величина, объема сердца у юных спортсменов, тем выше у них возможности к увеличению СОК и МОК при напряженной мышечной деятельности, т. е. выше максимальная гемодинамическая производительность [33].

Артериальное давление (АД). До настоящего времени нет единого мнения в отношении влияния спорта на уровень АД и оценки гипотонии как показателя тренированности [39].

Считая понижение АД у спортсменов одним из важнейших признаков адаптации организма к регулярным физическим нагрузкам, исследователи приходят к выводу, что не всякое снижение АД у спортсменов является признаком высокой тренированности организма. Помимо так называемой гипотонии высокой тренированности (физиологическая форма), могут встречаться и другие ее формы (гипотония от переутомления, гипотоническая болезнь, гипотония при хронической инфекции) вследствие неблагоприятного влияния факторов внешней и внутренней среды на нейрогуморальную регуляцию сосудистого тонуса у спортсменов. Гипотония не может считаться

характерной чертой адаптации циркуляторного аппарата спортсмена к физическим нагрузкам [55].

При этом у юных спортсменов во всех возрастных группах этот показатель выше и с нарастанием тренированности увеличивается.

Таким образом, успехи детей в спорте зависят от многих качеств, моторных и психофизиологических, а также от функциональных возможностей и морфологических особенностей и вегетативных систем индивидуума. Причем, значимость отдельных элементов из комплекса совсем неравноценна для разных видов спорта. Приобретает важное значение определение биологического возраста у юных спортсменов, так как акселерация у детей сопровождается не только ускорением роста, увеличением размеров тела, и развития, но и разнообразной вариативностью морфофункциональной зрелости детей и подростков одного возраста [63].

## **1.6. Влияние занятий плаванием на организм ребенка**

Плавание считается одно из эффективных оздоровительных и прикладных средств физического воспитания. Плавание широко представлено в специальных программах по физическому воспитанию училищ, школ, техникумов, вузов, пионерских лагерей и т. д. [10].

Специфичность плавания заключается в том, что разные движения выполняются в воде, необычной среде для человека. Сила притяжения земли в плавании уравновешена в значительной степени выталкивающей силой воды. Вес человека в воде составляет 2-3 кг. Во время вдоха удельный вес тела становится меньше удельного веса воды, на выдохе удельный вес тела плавающего немного больше [56].

В связи с уменьшением веса в воде, ребёнку выполнять упражнения намного легче. Но сопротивление, воздействие воды, которое превышает значительно сопротивление воздуха, сильно затрудняет передвижение. Поэтому, чем больше скорость в воде, тем больше сопротивление.

Плавание тренировки способствуют закаливанию организма. При регулярных занятиях плаванием, происходит положительное воздействие на весь организм в целом: укрепляется сердце, нервная система, поступает большое количество кислорода в легкие. Плавание исправляет сильное нарушения осанки и выпрямляет позвоночник ребенка. Во время плавания на тело действует сила тяжести и выталкивающая сила, которая равна весу вытесненной им воды. Во время плавания пловец находится как бы в невесомости, что хорошо разгружает опорно-двигательный аппарат, снижая давление на тело; создает условия для корригирования нарушений осанки, для восстановления двигательных функций после перенесенных травм и предупреждения их негативных последствий [44].

При плавании без твердой опоры, увеличивает возможности пловца в движениях и развивает их. Например, у квалифицированных пловцов отмечается высокий уровень подвижности основных сочленений туловища и конечностей. Суммарный показатель подвижности у пловцов в суставах значительно выше, чем у других спортсменов разной специализации. Во время плавания без опоры лучше всего идёт сохранения эпифизарных хрящей в костях конечностей, и поэтому рост пловца продолжается дольше [44].

При плавании практически задействованы все группы мышц тела, что приводит к гармоничному развитию мышц пловцов, а так же подвижности в суставах. Такое, горизонтальное положение тела, циклические движения, связанные с работой мышц, глубокое диафрагмальное дыхание, давление воды на подкожное венозное русло, и состояние гидростатической невесомости способствуют притоку крови к сердцу и существенно облегчают его работу. В связи с этим, больным людям, для укрепления сердечно-сосудистой системы прописывают плавание [28]. Под влиянием тренировки у квалифицированных пловцов происходят укрепление, увеличение объёма и силы сердечной мышцы; в покое отмечается брадикардия (45—50 сокращений сердца в 1 минуту). Вода хорошо очищает кожу, улучшает кожное дыхание, активизирует работу различных органов в организме.

Водную среду используют в лечебно-оздоровительных целях; после травм, реабилитации после перенесенных заболеваний [34].

Оздоровительное воздействие при плавании на детский организм очень велико. Занятия плаванием укрепляют опорно-двигательный аппарат ребенка, развивают координацию движений. Они своевременно формируют «мышечный корсет», предупреждая искривления позвоночника, снижают возбудимость и раздражительность. Дети, которые регулярно занимаются плаванием, сильно отличаются от своих сверстников, не занимающихся спортом: они выше ростом, имеют более высокие показатели ЖЕЛ, гибкости и силы, меньше подвержены простудным заболеваниям [44].

Плавательные, регулярные занятия повышают жизненный тонус у взрослых людей. Это подтверждают наблюдения за физическим состоянием занимающихся в группах здоровья, где среди других видов физических упражнений используются плавание и аква-аэробика.

Известно немало случаев, когда при отклонениях в состоянии здоровья, требующих ограничения физических нагрузок, упражнения в воде оказывали подлинно целебное воздействие. Занятия плаванием, гармонично развивают почти все группы мышц.

Плавание отлично тренирует деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, укрепляет нервную систему, улучшает сон и аппетит и часто рекомендуется врачами с этой целью как лечебное средство. Воздействие солнечных, воздушных и водяных ванн в сочетании с ритмическими движениями и дыханием улучшает обмен веществ. Занимающиеся плаванием реже болеют, возрастает работоспособность.

### **1.7. Влияние занятий акробатики на организм ребенка**

Для человека, основным стимулятором жизнедеятельности является движение. Быть всегда здоровым – значит активно и регулярно заниматься физической культурой, и спортом, вести оздоравливающе образ жизни. Как

правило наблюдается, что при нехватке движений происходит ослабление физиологических функций, снижается жизнедеятельность и тонус организма [23].

Чтобы получить пользу и здоровье, необходимо делать движения чётко, правильно, структурированно. Любовь к физической нагрузке и спортивным увлечениям, закладываются всегда с детских лет. В основном заботятся и показывают личный пример детям их родители.

Для того, чтобы ребёнок рос здоровым и физически развитым, родители должны прививать любовь к физическим упражнениям почти с рождения. Основная база здоровья закладывается прямо с детства и поэтому в этот период, вся ответственность ложится на родительские плечи [23].

Без исключения всем родителям хочется, чтобы ребенок их рос здоровым, смелым, сильным, и умным. Акробатика – одно из основных средств физической культуры. Занятия акробатикой способствуют успешному решению основных задач по физическому развитию ребёнка и совершенствованию двигательных его способностей [15].

**Акробатика и ее значение для развития ребенка.** Название «акробат» произошло от греческого слова «акробатес», что в переводе означает «подымающийся вверх», «подымающийся ввысь». От этого слова в дальнейшем образовалось понятие «акробатика» [42]. Акробатика – это очень красивый вид спорта, включающий в себя пять разных направлений: мужские пары, женские пары, смешанные пары, мужские и женские группы. Одновременно акробатика и её элементы используются в других видах спорта: фигурном катании, акробатических прыжках, гимнастике, фристайле, прыжках в воду [57]. Всегда где нужна ориентация в пространстве, сноровка, решительность, тренировочный вестибулярный аппарат используются тренировки по акробатике. Грация, красота, пластика, быстрота реакции, ловкость, выработанные на тренировках, могут всегда пригодиться в разных жизненных ситуациях, даже не связанные со спортом. Акробатика делает детей уверенными в себе, даже если они стеснительные, закрепощенные ребята.

Молодые акробаты всегда отличаются от своих одноклассников не только хорошими физическими данными, но и хорошей памятью, внимательностью, чёткой координацией движений, собранностью [58].

Акробатические занятия рассчитаны на все возрастные группы. Дети первого и второго года обучения изучают основы акробатики: технику выполнения элементов (все виды стоек, мостики, сальто, перевороты, колёса, кувырки, шпагаты, а также комплекс упражнений предназначенный на все группы мышц), прыжки с использованием инвентаря: страховочного пояса, батута, камера. В дальнейшем осваивают материал более сложный, например, соединения из акробатических прыжков (рондат – кувырок назад, рондат – сальто назад в группировке, рондат - переворот) [19].

Из за своей специфике акробатика, особенно прыжки имеют большую популярность, и признаны как прикладной вид в концертной, спортивной, и бытовой практике. После овладения основ и приёмов акробатике, различных переворотов, кувырков, рондатов, фляков,- ученики могут успешно решать задачи интеллектуального и физического развития и воспитания. Акробатика способствует развивать у ребёнка физические качества в комплексе (развивает гибкость, пластику, вестибулярный аппарат, координацию движений, дыхательную систему организма, быстроту мышления, скорость реакции, почти все группы мышц).

В тренированном организме повышается сопротивляемость к негативному влиянию окружающей среды. Двигательную функцию ребёнка заметно улучшаются, что значительно оказывает своё влияние на становление соответствующих структур мозга [2].

Кровообращение мозга, соответственно стимулирует сокращения мышц в кору мозга поступают нервных потоки импульсов, которые повышают её тонус. Это, в свою очередь, является важным фактором стойкого повышения работоспособности, созревания и усовершенствования всех анализаторных систем и, таким образом, сенсорики ребёнка, являющейся первой ступенью познания окружающего мира [8].

Приходим к выводу, что занятия акробатикой очень помогают каждому начинающему спортсмену лучше чувствовать и познавать окружающий мир, (форму предметов, пространственные отношения, размер и другие свойства).

## **Глава 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **2.1. Методы исследования**

#### **1. Анализ научно – методической литературы.**



Анализ научно-методической литературы является основным методом исследования при написании магистерской диссертации. Обзор литературы позволяет разобраться в том, что уже написано, сделано другими и более точно определить, осмыслить, и проанализировать существующую на данный момент проблему. Только после анализа становится ясным, что ещё не сделано по теме работы (какие вопросы не решены) и над чем надо работать.

## **2. Анкетирование**

**Анкетирование** — это субъективный, письменный вид опроса людей на предварительно, правильно поставленные по важности вопросы в анкете.

**Анкета** — это документ, содержащий вопросы, которые адресованные определенному множеству людей.

## **3. Тестирование.**

Тестирование – это специальный метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам. В результате тестирования обычно получают некоторую количественную характеристику, показывающую меру выраженности исследуемой особенности у личности. Она должна быть соотносима с установленными для данной категории испытуемых нормами [5].

Значит, тестированием в нашей работе мы будем определять имеющийся уровень физического развития детей 9-10 лет до начала педагогического эксперимента и сравнением его с уровнем физического развития детей после проведенного эксперимента.

## **4. Педагогическое (статистическое) наблюдение**

Статистическое наблюдение - это более точная, объективная оценка сложившейся на данный момент ситуации при сдаче детьми норм ГТО на золотой знак отличия.

## **5. Педагогический эксперимент.**

Организация практического эксперимента связана с планированием его проведения, которое определяет последовательность всех этапов работы.

## **6. Метод математической статистики.**

Достоверность результатов исследования будет определяться нами по t-критерию Стьюдента.

## **2.2. Организация исследования**

Педагогический эксперимент проводился на базе Спортивного клуба Абрамова города Красноярска среди обучающихся 9 - 10 лет с сентября 2017 г. по апрель 2018 г. Критерием отбора детей в группу для проведения эксперимента послужила то, что все ученики относятся к основной группе здоровья и не имеют противопоказаний для занятий физической культурой и спортом. Время тренировок назначалось на понедельник, среду и пятницу с 18:00 до 19:00 на базе спортивного клуба. При этом в контрольной группе проводились занятия по ОФП, а в экспериментальной группе были задания с применением разработанного метода и комплекса упражнений. В исследовании принимали участие дети 3-4 классов. В каждой группе количество обучающихся было по 10 мальчиков.

## **2.3. Этапы исследования**

Первый этап (август-сентябрь 2017): анализ научно-методической литературы, определение темы дипломной работы.

Второй этап (октябрь-декабрь 2017): проведение педагогического эксперимента, первичная обработка полученных результатов.

Третий этап (январь-июнь 2018): статистическая обработка показателей результатов педагогического эксперимента, написание дипломной работы, её защита.



## **Глава 3. ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА СРЕДСТВ ПО ПОДГОТОВКЕ ДЕТЕЙ 9-10 ЛЕТ К СДАЧЕ НОРМ «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ»**

### **3.1. Экспериментальная программа (комплекс упражнений) подготовки к сдаче норм ГТО.**

Работа по ознакомлению и освоению комплекса ГТО на уроках физической культуры не является обременительной нагрузкой, а предполагается, станет помощником в деле физического воспитания. Эта работа поможет выявить недостатки в физической подготовке, своими средствами создаст дополнительную мотивацию и будет стимулировать детей на систематические занятия физической культурой и спортом, на самосовершенствование и ведении здорового образа жизни.

Программы физического воспитания учащихся в рамках требований государственных образовательных стандартов общего образования для учеников начальных классов уделяет большое внимание развитию двигательных способностей школьников. В каждом ее разделе, посвященном формированию и совершенствованию двигательных умений и навыков, предусмотрен материал для развития двигательных качеств. Учителям физической культуры необходимо ориентироваться на этот материал и исходя из условий школы, выделять на каждом уроке определенное количество времени ( 6-12 мин) на развитие двигательных качеств учеников .

После определения недостатков в физической подготовленности, учитель подбирает средства и методы, с помощью которых он будет решать поставленные задачи по подготовке к сдаче норм ГТО.

При изучении и анализе литературных источников по данной проблеме были выявлены основные составляющие двигательных способностей и факторы определяющие их развитие. Был определен возраст и формы проявления быстроты, выносливости и скорости движения у школьников. Также внимание было сосредоточено на работах по проблемам развития основных физических качеств, при занятиях в таких базовых видах спорта как

лёгкая атлетика, акробатика, плавание: быстроты, силы, выносливости, гибкости. Значительный интерес представляли работы, содержащие сведения и спортивной физиологии, биомеханики, теории и методики физического воспитания.

### **Анкетирование**

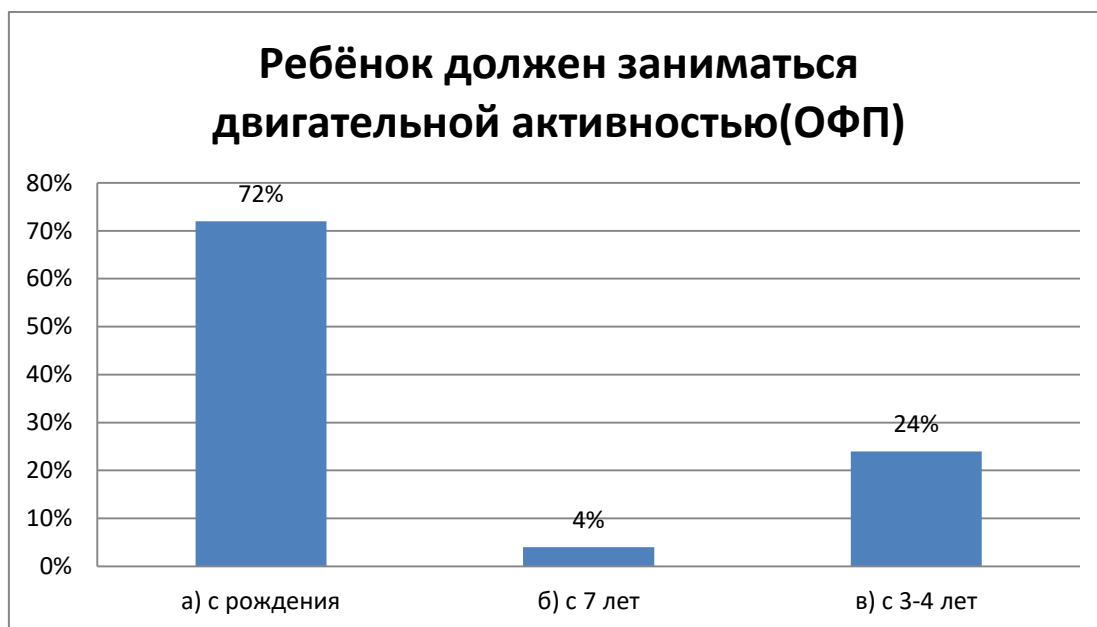
Для получения полной, объективной информации и для выявления, и изучения проблемы подготовки детей к сдаче норм ГТО на золотой знак отличия, был проведён социологический опрос среди родителей, и тренеров различных видов спорта (лёгкая атлетика, скелетон, акробатика, гимнастика, плавание).

Для этой цели была разработана (составлена) анкета для родителей из 7-и и для тренеров из 6-ти вопросов, на которые опрашиваемые должны были дать ответ.

Для сбора первичной, социологической и статистической информации было опрошено 50 человек.

### **Анкета с вопросами для родителей**

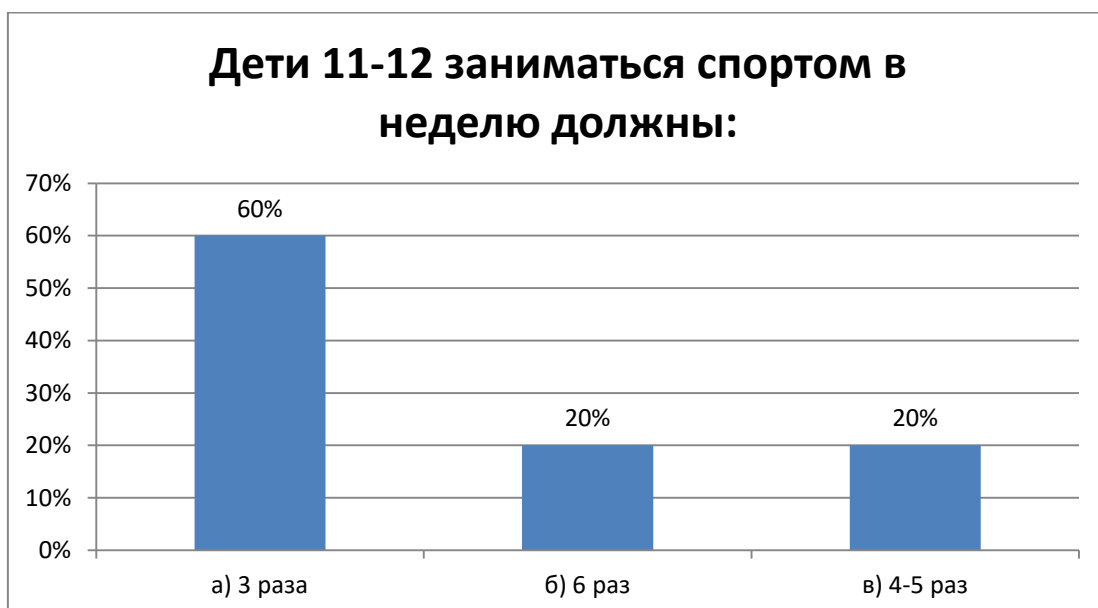
**Рисунок 1 – Вопрос для родителей 1**



**Рисунок 2 – Вопрос для родителей 2**



**Рисунок 3– Вопрос для родителей 3**



**Рисунок 4 – Вопрос для родителей 4**



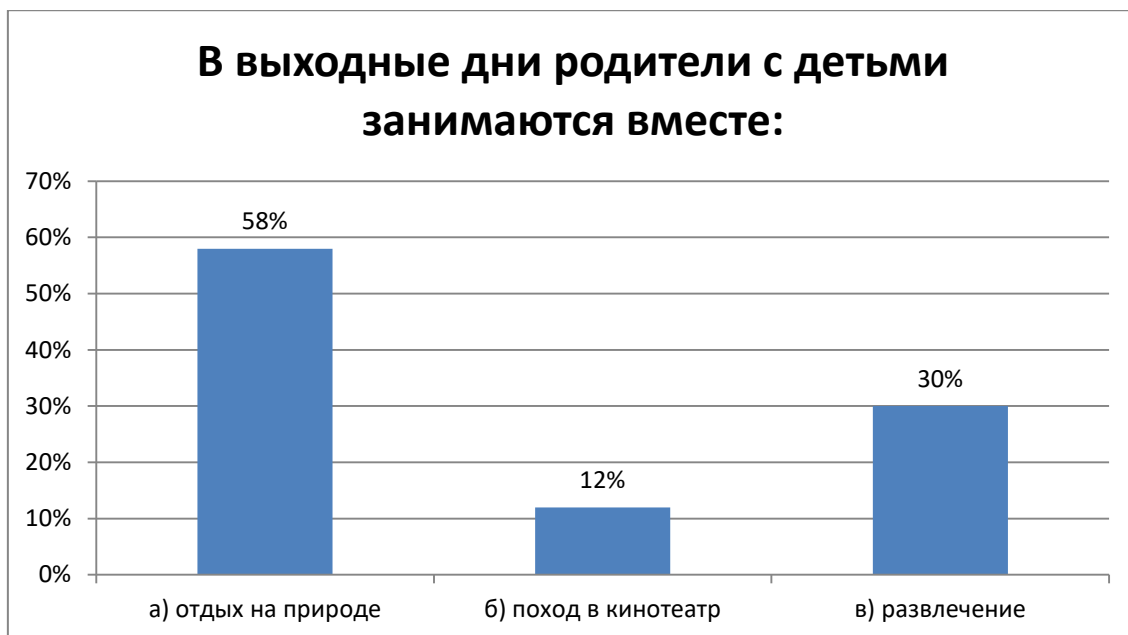
**Рисунок 5 – Вопрос для родителей 5**



**Рисунок 6 – Вопрос для родителей 6**



**Рисунок 7 – Вопрос для родителей 7**





**Рисунок 8 – Вопрос для родителей 8**



При опросе выяснилось, что 72% родителей считают, что ребёнок должен заниматься двигательной активностью с рождения и это правильно.

Занятия должны проходить 3 раза в неделю – 60% опрошенных. Самым главным для родителей является здоровье ребёнка – 76% опрошенных. Главной мотивацией для детей при сдаче норм ГТО 50% - быть лучшим и 50% - бонус для поступления. Ошибкой родителей я считаю, что никто из них не мог посоветовать (мотивировать, заинтересовать) своих детей собственным спортивным примером. А это, самое главное. Они не показывают личный пример детям, не занимаются вместе с ними физической нагрузкой, не участвуют в соревнованиях, а только проводят отдых – 58%, и развлечения – 30% опрошенных.

Но, к положительному можно отнести то, что для своего ребёнка родители выбрали из всех видов спорта указанных в анкете – 56% занятия в группе гармоничного развития и сдаче норм ГТО.

## Анкета с вопросами для тренеров

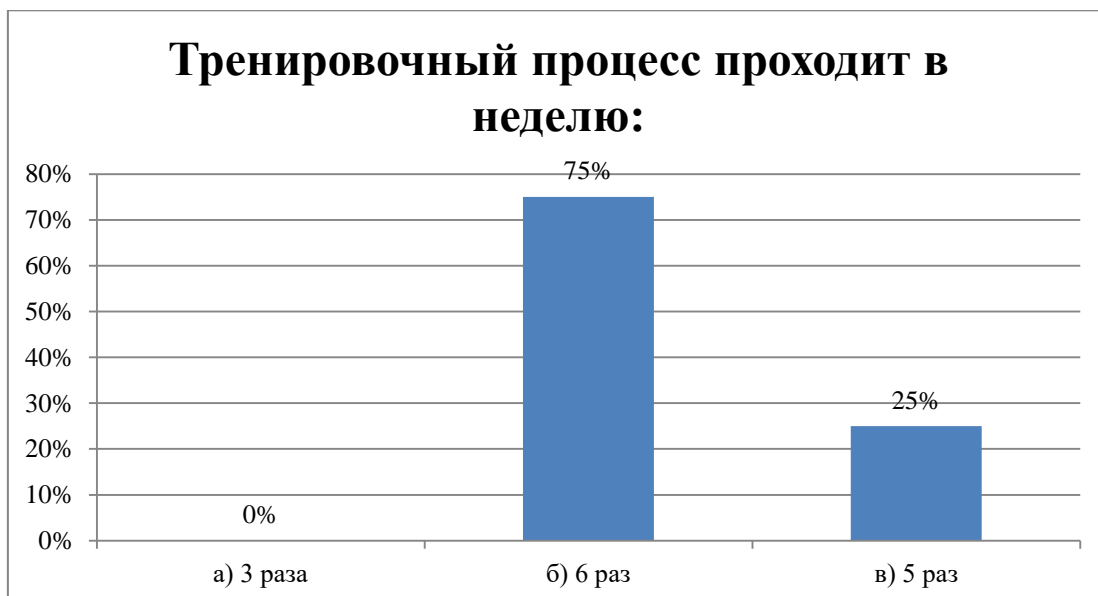
### Рисунок 9 – Вопрос для тренеров 1



### Рисунок 10 – Вопрос для тренеров 2



**Рисунок 11– Вопрос для тренеров 3**



**Рисунок 12 – Вопрос для тренеров 4**



**Рисунок 13 – Вопрос для тренеров 5**



**Рисунок 14 – Вопрос для тренеров 6**



При опросе тренеров было выявлено, что тренеры своих спортсменов для сдачи норм ГТО совсем не готовят, мало используют элементы и тренировки по другим видам спорта. Используют в своих видах ОФП - 30%, а СФП – 70%, что на мой взгляд не даёт полноценного физического развития ребёнка.

Дети получают однобокое, одностороннее физическое развитие. Хотя 72% опрошенных тренеров считают, что при всестороннем развитии юного спортсмена идёт сильное улучшение результатов в собственном виде спорта.

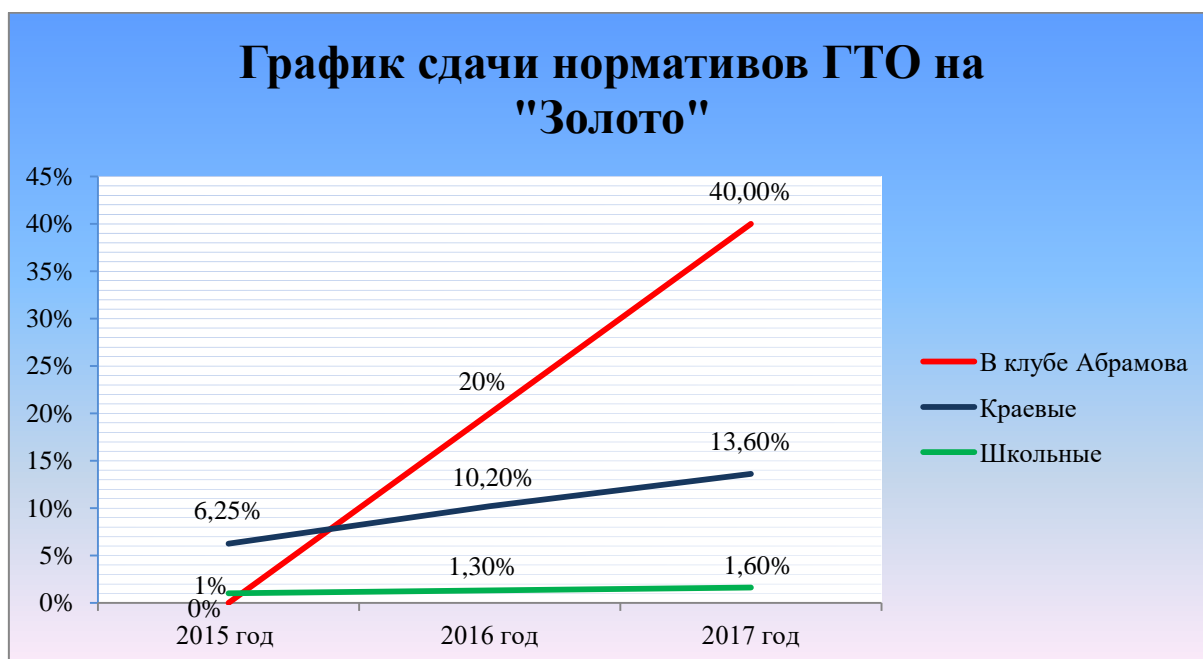
### **Статистическое наблюдение**

Нами было проведено статистическое наблюдение детей выполнивших норматив по ГТО на золотой знак отличия на региональных (краевых), школьных, и клубных соревнованиях с 2015 – 2016 – 2017гг.

**Таблица 1 - Результаты наблюдений**

<b>Какие соревнования</b>	<b>Год</b>	<b>Количество участников</b>	<b>Возраст</b>	<b>Выполнившие на «Золото» (человек)</b>	<b>%</b>
<b>В клубе Абрамова</b>	2015	15	7-10	1	6,7
	2016	15	7-10	3	20
	2017	15	8-11	6	40
<b>Региональные (Краевые)</b>	2015	64	9-10	4	6,25
	2016	68	9-10	7	10,2
	2017	88	9-10	12	13,6
<b>Школьные</b>	2015	300	8-11	3	1
	2016	300	8-11	4	1,3
	2017	300	8-11	5	1,6

**Рисунок 15 – Результат статистического наблюдения проводимых соревнований.**



#### **Описание статистического наблюдения**

Было проведено статистическое наблюдение детей 9 - 10 лет, участвовавших в соревнованиях по ГТО и выполнивших норматив на золотой знак отличия. Были взяты протоколы краевых, школьных и клубных соревнований по ГТО, за период 2015 - 2016 – 2017 годов. На краевых соревнованиях 2015 году участвовало 64 школьника 3 ступени. На золотой знак сумели выполнить 4 человека. Что составило 6.25% от всех участников.

Внутри школьных соревнованиях по ГТО среди 1 – 4 классов (300 человек), выполнили на золото 3 человека. Это составило 1% всех участников.

А среди детей, занимающихся в группе всестороннего развития, в спортивном клубе Абрамова из 15 участников на золото выполнил 1 человек и в этом же 2015 году стал победителем всероссийского фестиваля по ГТО, проходившем в г. Белгороде. Это составило 6.7%.

В следующем 2016 году на региональном этапе по ГТО из 68 человек на золото сумели выполнить 7 человек. Что составило 10.2%.

В школьных соревнованиях из 300 человек выполнили 4 человека. Это составило 1.3% от всех участников.

В клубе Абрамова из 15 человек на золото выполнили 3 человека. Что составило 20% от всех участников.

В 2017 году на региональных соревнованиях из 88 человек на золотой значок сумели выполнить 12 человек. Что составило 13.6% участников. А в школьном этапе по ГТО из 300 человек на золото выполнили 5 человек. Это составило 1.6% от всех участников. Больше всего, в процентном отношении, на золотой знак отличия выполнили дети из группы всестороннего развития в спортивном клубе Абрамова. Из 15 участников выполнили на золото 6 человек. Это составило 40% от всех участников.

В конце нашего наблюдения приходим к выводу, что в школах физическое развитие детей находится в очень плачевном состоянии. Учителя не уделяют должного внимания на равномерное развитие физических качеств у детей.

В результате статистического наблюдения выяснили, что лучшим эталоном по равномерному развитию всех физических качеств у детей, нужных для выполнения норм ГТО на золотой знак, является спортивный клуб Абрамова.

Дети в этом клубе занимаются в группе всестороннего развития и выявления способностей. Воспитанники клуба Абрамова уже четыре года подряд 2015 – 2016 – 2017 – 2018 гг. выигрывают краевые соревнования по ГТО.

Были применены следующие тесты:

**Бег на 30 метров** является базовым компонентом школьной программы в общеобразовательных учреждениях. Данное упражнение выполняется с высокого старта и является одним из средств развития скоростно-силовых качеств, а также одним из нормативных требований тестовой программы

общеобразовательных учреждений по предмету «Физическая культура и здоровье».

На уроках физической культуры учащиеся начинают бежать спринтерские дистанции обычно с высокого старта, так как отсутствуют условия для установки стартовых колодок, отсутствуют стартовые колодки. Когда учащиеся начинают бежать спринт с низкого старта, результат бега значительно хуже, чем после высокого старта.

### **Техника высокого старта**

Техника выполнения команды «На старт!»:

сильнейшую ногу поставить вплотную к стартовой линии;

немного повернуть носок внутрь;

другая нога на 1,5–2 стопы сзади;

тяжесть тела равномерно распределяется на обе ноги;

туловище выпрямлено;

руки свободно опущены.



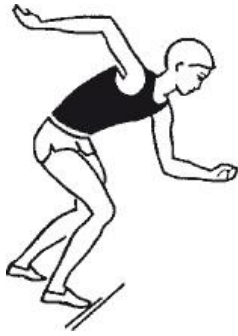
### **Рисунок 16 – Техника высокого старта**

Техника выполнения команды «Внимание!»:

наклонить туловище вперед под углом 45°;

тяжесть тела перенести на сильнейшую ногу.





**Рисунок 17 – Техника выполнения команды «Внимание!»**

Техника выполнения команды «Марш!»:

бегун резко бросается вперед;

через 5–6 шагов принимается вертикальное положение тела.



**Рисунок 18 – Техника выполнения команды «Марш!»**



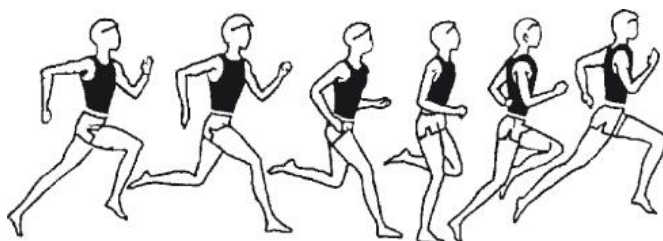
**Рисунок 19 – Бег по дистанции**



**Рисунок 20 – Правильная постановка стопы: передняя часть стопы – носок**



**Рисунок 21 – Положение кисти при беге**



**Рисунок 22 – Один беговой шаг на короткой дистанции**

**Техника бега на короткие дистанции:**

- скорость, достигнутая на старте, поддерживается на дистанции;
- бег должен быть ритмичным и свободным, с расслаблением и небольшим наклоном туловища вперед;
- при отталкивании нога, находящаяся сзади, полностью выпрямляется;
- закончив отталкивание, нога расслабленно сгибается в колене и выносится бедром вперед;
- нога касается дорожки передней частью стопы;
- на протяжении всей опорной фазы стопа не опускается на пятку;
- стопы ставятся по прямой линии;
- не следует выбрасывать стопы далеко вперед;
- во время бега руки согнуты в локтях;
- руки способствуют сохранению равновесия и поддержанию или изменению темпа движений.

В технике бега на короткие дистанции особое значение приобретает способность бежать свободно [3].

## **Подтягивание**

Подтягивание на перекладине - это циклическое упражнение, т.е. такое упражнение, в основе которого лежит повторение одного и того же цикла. Все элементы движений, составляющих один цикл, обязательно присутствуют в одной и той же последовательности во всех циклах. Для удобства анализа техники выполнения циклических действий каждый цикл условно разбивается на ряд фаз - неких временных элементов движения [1].

В биомеханике, цикл подтягивания на перекладине принято условно разделять на четыре фазы :

1. вис на вытянутых руках хватом сверху (исходное положение)
2. подъём тела подбородок выше перекладины, вис на согнутых руках
3. опускание в исходное положение

## **Прыжок в длину с места**

Подготовка к прыжку (отталкиванию).

Это первый этап, который подразумевает принятие начальной позиции. Это важная фаза, так как во многом именно от нее зависит сила толчка и общий результат упражнения. Чтобы занять правильную позицию вы должны выполнить следующие действия:

Станьте у стартовой линии.

Ноги должны располагаться на уровне плечевых суставов.

Поднимите руки и одновременно приподнимитесь на носки, прогибая поясницу.

Руки опускаются вниз и слегка отводятся назад. Локтевые суставы необходимо согнуть, чтобы появилась возможность выдвинуть тело вперед.

Ноги ставятся на все стопу.

Сгибайте коленные и тазобедренные суставы так, чтобы они оказались на уровне носков.

## Отталкивание

Этот этап необходимо выполнять сразу после предыдущего без остановки в тот момент, когда тело еще движется вниз по инерции, а тазобедренные суставы уже начали разгибаться. Выбрасывайте руки вперед по направлению прыжка. Рассмотрим вторую фазу техники выполнения прыжков в длину с места более подробно:

Резко выбрасывайте руки вперед.

Подтягивайте вперед тазобедренные суставы.

Разгибайте коленные суставы.

Взрывным движением отрывайте стопы от земли.

## Полет и приземление

Когда атлет находится в воздухе, необходимо подтянуть коленные суставы к груди, а тело вытянуть в прямую линию. Когда стадия полета завершается, руки необходимо опустить, а стопы вынести вперед. После этого происходит контакт с землей и атлет приземляется. Вот все движения, которые необходимо выполнять прыгуну во время полета и приземления:

При контакте с землей необходимо вывести руки вперед, чтобы было проще удерживать равновесие.

Коленные суставы сгибаются, чтобы приземление было упругим и тем самым снижается нагрузка на суставно - связочный аппарат.

Когда атлет приземлился, он должен выпрямиться и покинуть зону выполнения упражнения [20].

## Бег 1000 метров

Бег на 1000 м проводится на стадионе. Процесс бега традиционно делится на этапы старта, разгона после старта, бега по дистанции и финиша. Изменения в их технику вносятся только на основании изучения факторов влияния, биомеханических параметров и работы мышц в процессе бега.

Техника бега решает задачи увеличения скорости бега, сохранения максимальной скорости на протяжении дистанции, минимизации энергозатрат, естественности и свободы движений [32].

### **Пресс за 1 минуту**

Исходное положение

Лежа на спине, на гимнастическом мате руки находятся за головой в «замке», ноги стоят ступнями на полу, угол бедра и голени составляет 90°.

По команде «марш!» происходит поднимание туловища, касаясь локтями бедер, после этого тело опускается быстро в исходное положение.

При опускании плечи и голова должны касаться гимнастического мата.

### **Наклон (гибкость)**

Исходное положение.

Стоя на высокой тумбе (до 40 см) расстояние между ступней при постановке должно быть не более 15 см.

По команде судьи, спортсмен делает два пружинистых резких наклона и на третий наклон задерживается в крайней нижней точке, тянув пальцы рук как можно ниже уровня ног, и в этом положении он должен задержаться на 2 секунды.

Обязательно при наклоне коленный сустав ног должен быть прямой.

Полученные результаты были рассмотрены с точки зрения Государственных требований к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) [54]. По результатам каждого теста учащиеся условно были разделены на четыре группы:

- 1.«Золотой знак» (тест сдан на золотой знак ГТО)
- 2.«Серебряный знак»
- 3.«Бронзовый знак»

4.«Надо потрудиться» (низкие результаты относительно комплекса ГТО) [30].

В начале эксперимента было проведено практическое тестирование, которое выявило, что дети контрольной и экспериментальной групп по физической подготовленности однородны, см. табл. 2

**Таблица 2 – Сравнение показателей физической подготовленности между контрольной и экспериментальной группой на начало эксперимента**

Название педагогического теста	Группа	Начало эксперимента (X ± m)	P табл.	P факт.
Подтягивание	К	3,4 ± 1,4	2,18	>0,11
	Э	3,6 ± 1,2		
Прыжок в длину с места	К	144,3 ± 4,8		>3,13
	Э	166,0 ± 5,0		
Бег 30 метров	К	5,6 ± 0,1		>1,07
	Э	5,4 ± 0,2		
Бег 1000 метров	К	333,0 ± 8,8		>1,53
	Э	313,0 ± 9,7		
Пресс за 1 мин.	К	21,4 ± 1,9		>0,07
	Э	21,6 ± 2,2		
Гибкость(наклон) см	К	5,4 ± 1,2		>0,79
	Э	7,1 ± 1,8		

**Таблица 3 – Результаты тестирования до эксперимента**

Контрольная группа							
До эксперимента							
ФИО	Возраст (лет)	Прыжок (см.)	Подтягивание (кол-во)	Бег 1000м(мин.)	Бег 30 м (сек.)	Пресс (кол-во)	Гибкость (см.)
Барабаш М.	9-10	175	8	5,2	5,8	24	13
Гузенков В.	9-10	140	0	5,35	5,7	17	6
Елисеев А.	9-10	130	3	5,46	5,4	25	4
Мамлёв И.	9-10	130	8	4,5	5,2	30	8
Кайзер Э.	9-10	120	0	5,37	5,5	13	3
Рогозин Т.	9-10	148	0	5,52	5,7	20	7
Турсунбаев Ж.	9-10	150	3	4,54	5,75	25	8
Шевченко М.	9-10	150	12	5,23	5,8	11	2
Юшковский Р.	9-10	150	0	6	5,8	27	0
Котрунов Р.	9-10	150	0	5,25	5,6	22	3

**Таблица 4 - Результаты тестирования до эксперимента**

Экспериментальная группа							
До эксперимента							
ФИО	Возраст (лет)	Прыжок (см.)	Подтягивание (кол-во)	Бег 1000м (мин.)	Бег 30 м (сек.)	Пресс (кол-во)	Гибкость (см.)
Синтишевский С.	9-10	185	5	5,3	4,98	28	3,5
Иванов Т.	9-10	180	6	5,4	5,57	26	13
Иванов А.	9-10	180	3	5,45	4,75	27	12
Завгородний В.	9-10	150	12	4,52	6	23	0
Ясинов Е.	9-10	155	1	4,3	6,28	26	9,5
Гоголев М.	9-10	152	3	4,5	5,28	21	13
Ахадов Т.	9-10	155	0	4,59	5,1	13	0
Соколов Д.	9-10	180	0	5	5,6	10	8
Тарасов Д.	9-10	178	5	5,43	5,1	14	0
Доронин М.	9-10	145	1	5,27	5,8	28	12

### **СРЕДСТВА И МЕТОДЫ**

**Комплекс упражнений входящий в разработанную методику подготовки:**

#### **На формирование силовых качеств рук и спины:**

- 1) Подтягивание разными хватами до отказа;
- 2) Статическая задержка в верхней точке подтягивания по 10-30 сек;
- 3) Подтягивание с разными весами (разное кол-во повторений)

#### **На формирование силовых качеств ног (прыгучесть):**

- 1) Зашагивание одной ногой на тумбу с выпрыгиванием с весом на поясе;
- 2) Прыжки двумя ногами на возвышенность( с вариацией высоты);
- 3) Выпрыгивание из приседа на одной ноге («пистолетик»)

#### **На формирование скоростных качеств:**

- 1) Беговые упражнения (от 10 до 60 метров);
- 2) Бег в упоре с резиной (на скорость);
- 3) В висе на брусьях беговое « колесо».

### На формирование выносливости:

- 1) Бег (от 500 м до 1 км);
- 2) Круговая тренировка (раскладушка, выпрыгивание вверх, отжимание);
- 3) Кросс (разные дистанции и разный темп).

### На развитие гибкости:

- 1) Маховые движения ногами (разные направления до 100 повторений).
- 2) Шпагаты (поперечный, левый, правый).
- 3) Стоя на тумбе пружинистые наклоны (разная вариация повторений и подходов).
- 4) Гимнастическая складка (в висе на шведской стенке, стоя в наклоне и сидя на полу) с задержкой на время.

### На формирование скоростной-выносливости (пресс за 1 мин.):

- 1) Лежа на спине сгибание-разгибание тела на время (в соревновательной форме).
- 2) Лежа вниз головой подъем туловища с разными отягощениями (нагрузкой).
- 3) В упоре на брусьях подъем ног с разведением и сведением в верхней фазе движения.

**Таблица 5 – Сравнение показателей физической подготовленности между контрольной и экспериментальной группой после эксперимента**

Название педагогического теста	Группа	После эксперимента ( $X \pm m$ )	P табл.	P факт.
Подтягивание	К	$6,7 \pm 1,4$	2,18	<3,27
	Э	$10,4 \pm 1,7$		
Прыжок в длину с места	К	$152,5 \pm 5,0$		<2,29
	Э	$186,0 \pm 7,2$		
Бег 30 метров	К	$5,5 \pm 0,1$		<2,37
	Э	$5,0 \pm 0,1$		
Бег 1000 метров	К	$323,0 \pm 8,4$		<2,26
	Э	$284,0 \pm 8,5$		
Гибкость(наклон)	К	$7,3 \pm 1,0$		<2,30
	Э	$13,0 \pm 1,8$		
Пресс за 1 мин.	К	$24,7 \pm 1,8$		<4,28
	Э	$34,3 \pm 2,0$		



**Таблица 6 - Результаты тестирования после эксперимента**

<b>Контрольная группа</b>							
<b>После эксперимента</b>							
<b>ФИО</b>	<b>Возраст (лет)</b>	<b>Прыжок (см.)</b>	<b>Подтягивание (кол-во)</b>	<b>Бег 1000м(мин.)</b>	<b>Бег 30 м (сек.)</b>	<b>Пресс (кол-во)</b>	<b>Гибкость (см.)</b>
Барабаш М.	9-10	185	12	5,05	5,65	26	14
Гузенков В.	9-10	145	3	5,25	5,5	22	6
Елисеев А.	9-10	140	5	5,3	5,25	27	7
Мамлёв И.	9-10	135	11	4,35	5	33	9,5
Кайзер Э.	9-10	130	4	5,25	5,35	17	5
Рогозин Т.	9-10	155	4	5,4	5,45	25	8
Турсунбаев Ж.	9-10	160	6	4,37	5,63	27	10
Шевченко М.	9-10	155	15	5,15	5,7	15	4
Юшковский Р.	9-10	160	3	5,57	5,65	31	3
Котрунов Р.	9-10	160	4	5,15	5,55	24	6

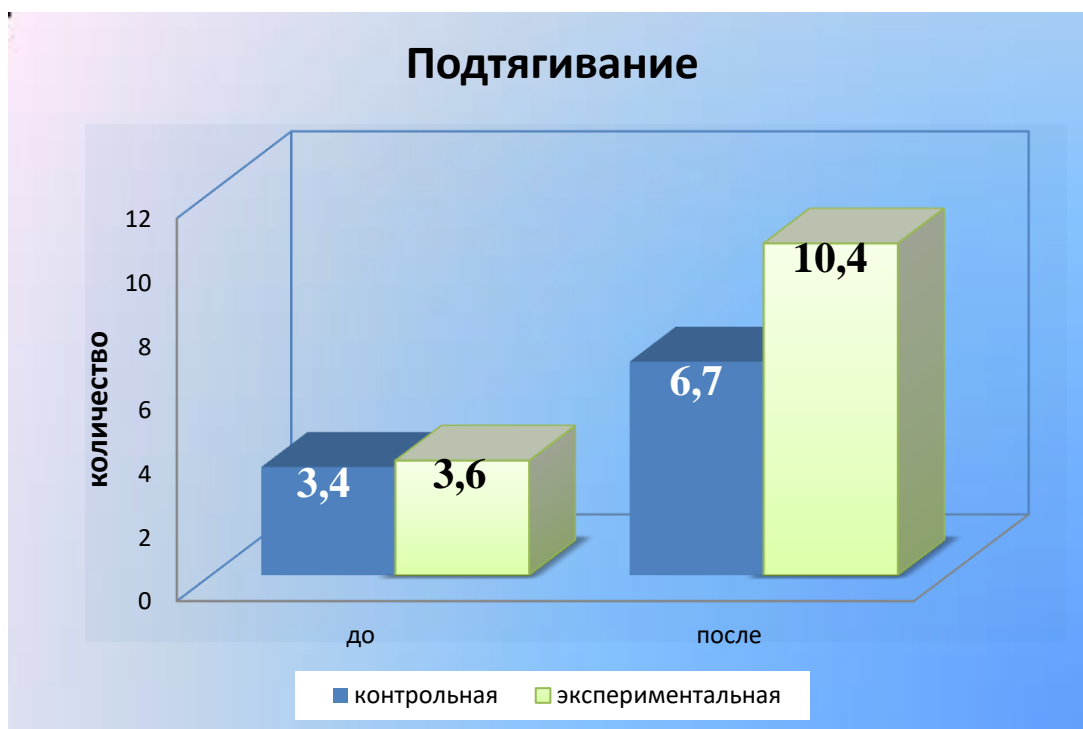
**Таблица 7 - Результаты тестирования после эксперимента**

<b>Экспериментальная группа</b>							
<b>После эксперимента</b>							
<b>ФИО</b>	<b>Возраст (лет)</b>	<b>Прыжок (см.)</b>	<b>Подтягивание (кол-во)</b>	<b>Бег 1000м (мин.)</b>	<b>Бег 30 м (сек.)</b>	<b>Пресс (кол-во)</b>	<b>Гибкость (см.)</b>
Синтишевский С.	9-10	210	12	5,1	4,51	43	10
Иванов Т.	9-10	205	15	5,15	5,3	35	18
Иванов А.	9-10	210	9	5,22	4,51	33	15
Завгородний В.	9-10	177	20	4,1	5,6	28	2
Ясинов Е.	9-10	170	7	4,2	5,5	42	14
Гоголев М.	9-10	160	5	4,32	4,81	35	20
Ахадо Т.	9-10	165	4	4,45	4,51	28	8
Соколов Д.	9-10	200	13	4,43	5,2	29	13
Тарасов Д.	9-10	200	15	5,1	4,52	27	7
Доронин М.	9-10	150	4	5,02	5,1	43	19

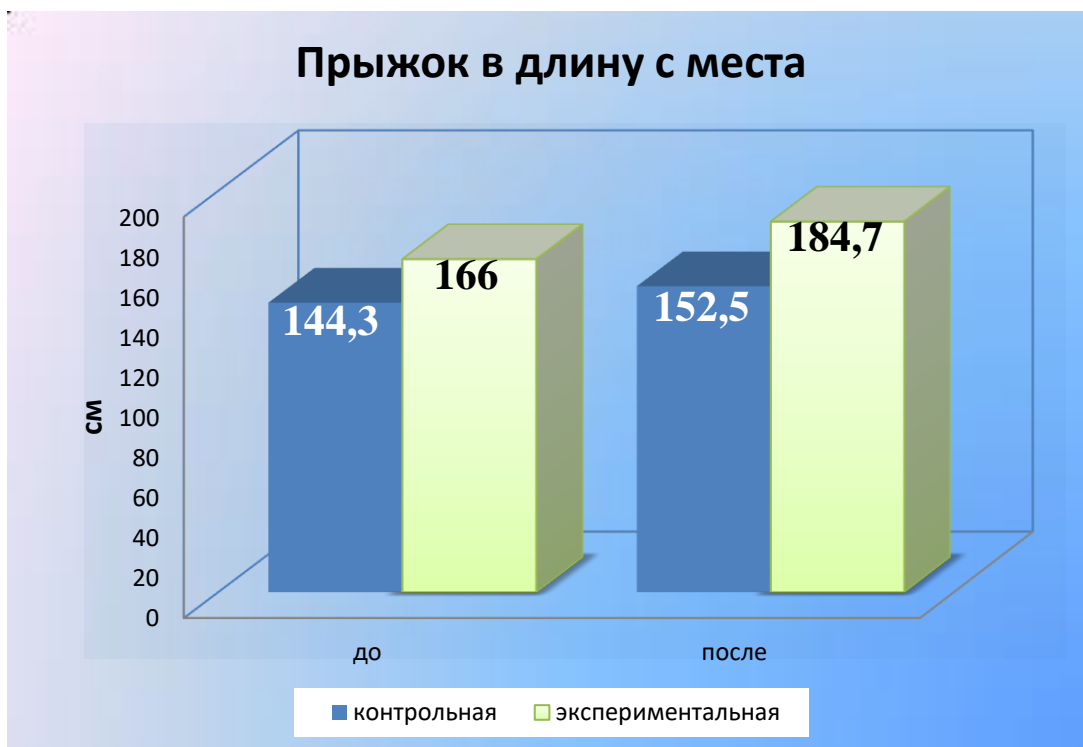
### 3.2 Оценка эффективности экспериментальной программы по подготовки детей 9-10 лет к сдаче норм «Готов к труду и обороне»

Сравнительный анализ результатов практического тестирования показателей физической подготовленности между контрольной и экспериментальной группой после эксперимента выявил, что во всех практических тестах произошло достоверное улучшение  $P < 0,01$  результатов в экспериментальной группе см. табл. 5, тогда как в контрольной группе достоверного улучшения результатов тестирования нами не наблюдалось.

Рисунок 23 – Результат подтягивания на начало и конец эксперимента



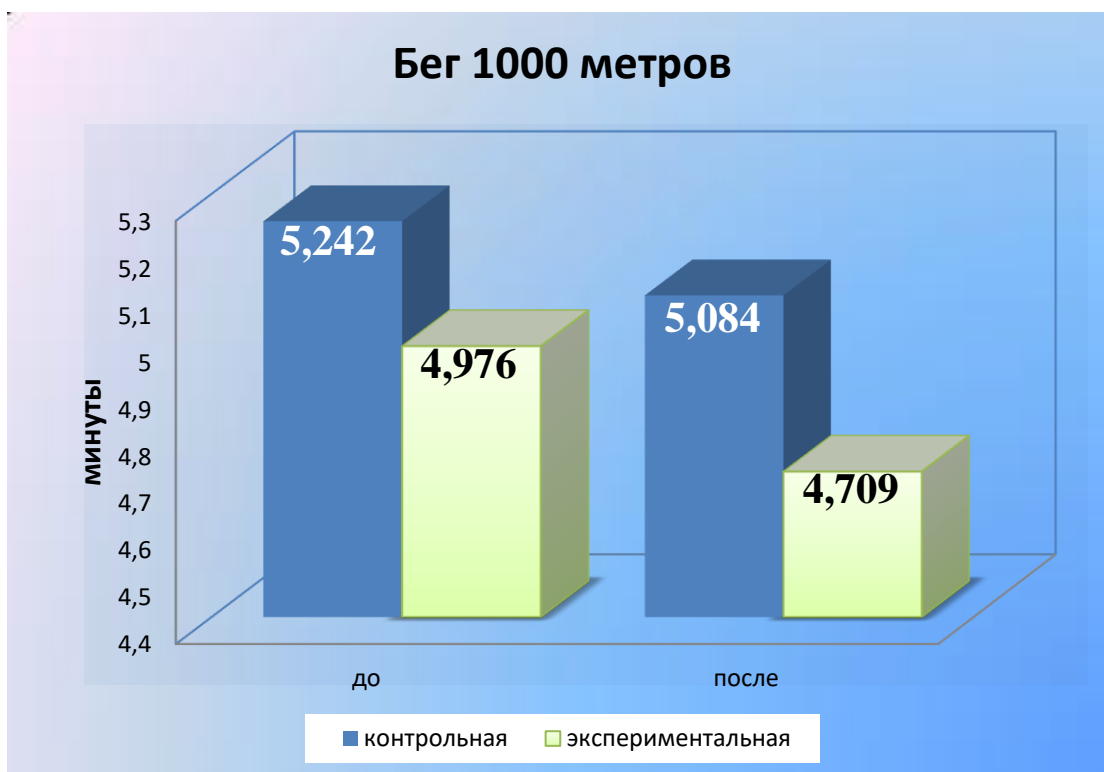
**Рисунок 24 - Результат прыжка в длину с места на начало и конец эксперимента**



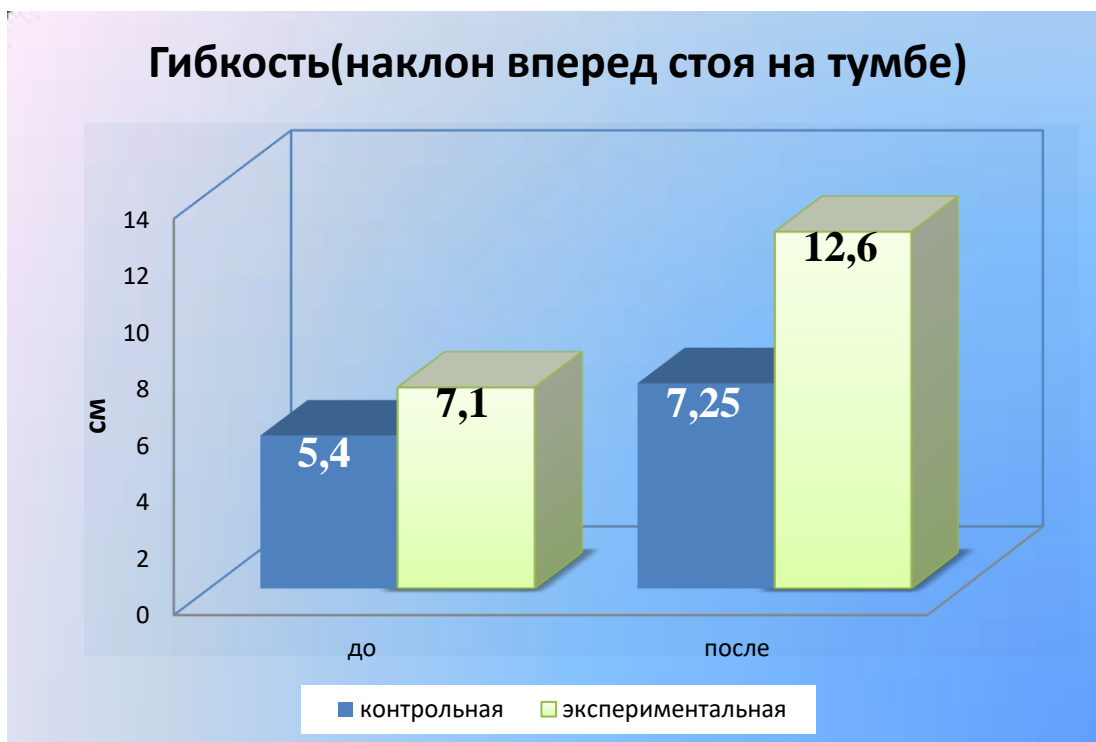
**Рисунок 25 - Результат бега 30 м на начало и конец эксперимента**



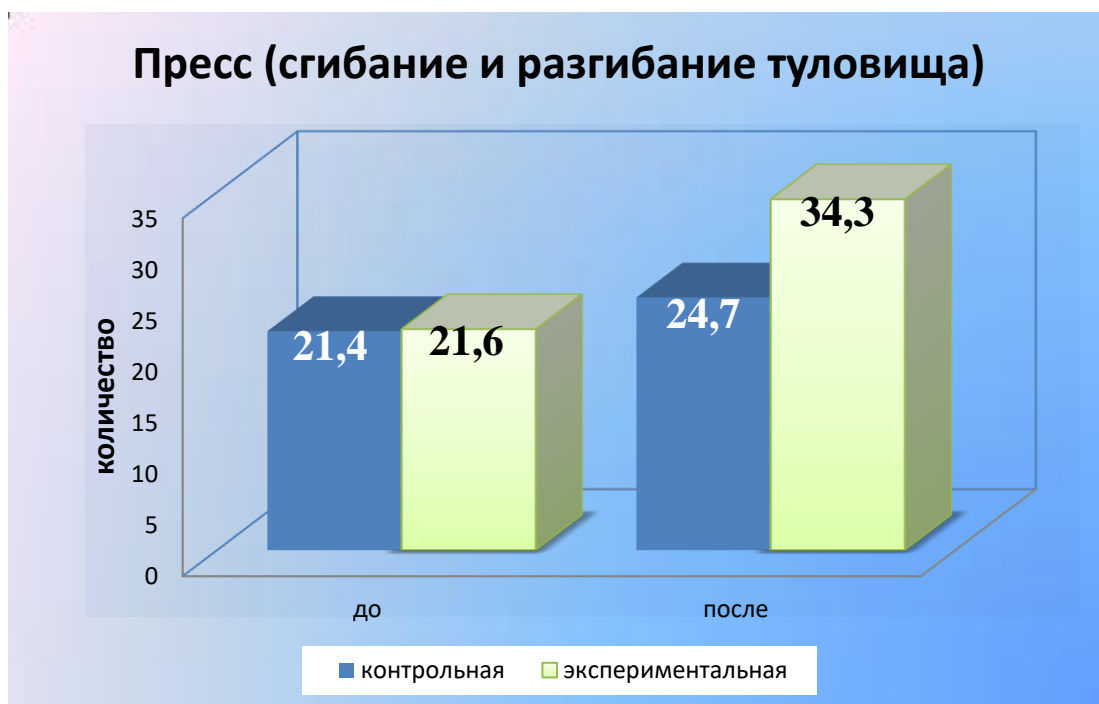
**Рисунок 26 - Результат бега 1000 м на начало и конец эксперимента**



**Рисунок 27 - Результат гибкости (наклона) на начало и конец эксперимента**



**Рисунок 28 - Результат пресса за 1 минуту на начало и конец эксперимента**



## **ВЫВОДЫ**

1. Изучив литературу по данному вопросу, нами было выявлено, что вопрос о развитии физических качеств детей (сила, выносливость, скорость, координация), необходимых для выполнения норм ГТО, многими авторами считается важным и требует применение особых методов и специальных тренировочных комплексов.

2. Анкетирование показало о существующей проблеме, что родители не уделяют должного внимания на физическое воспитание своих детей. Не стараются показать детям собственный, спортивный пример в выполнении различных физических упражнений и сдачи норм ГТО своей ступени. При опросе тренеров было выявлено, что тренеры своих спортсменов для сдачи норм ГТО совсем не готовят, мало используют элементы и тренировки по другим видам спорта. Дети получают однобокое, одностороннее физическое развитие. Хотя 72% опрошенных тренеров считают, что при всестороннем

развитии юного спортсмена идёт сильное улучшение результатов в собственном виде спорта.

3. При статистическом наблюдении протоколов соревнований разного уровня (краевые, школьные, клубные) по ГТО было выявлено, что больше всех в процентном отношении выполнили нормы ГТО на золотой знак дети, которые занимались в специализированном клубе, в группе всестороннего развития.

4. Нами был разработан комплекс упражнений, направленный на развитие силы, выносливости, скорости, гибкости и координации у детей 9 - 10 лет, необходимый для успешной сдачи норм ГТО

5. Были сформированы две, экспериментальная и контрольная группы по 10 человек из числа детей 9-10 лет, и был проведён педагогический эксперимент для проверки эффективности предлагаемой методики.

6. В результате статистического анализа полученных результатов, установлено достоверное улучшение ( $P < 0.5$ ) всех показателей в экспериментальной группе: показатели прыжка в длину с места улучшились на 18.7 см, количество подтягиваний увеличилось на 6.8 раза, скорость бега 30 метров на 0.46 сек, скорость бега на средней (1000 м.) дистанции на 0.19 секунд, количество сгибание-разгибание туловища(пресс) увеличилось на 12.7 раз, гибкость улучшилась на 5.5 см.

При сравнении показателей физической подготовленности в контрольной группой после эксперимента достоверного улучшения мы не наблюдали ( $P > 0.5$ )

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

По окончании эксперимента в апреле 2018 года обучающиеся входящие в экспериментальную группу сдали нормативы комплекса ГТО соответствующие золотому и серебряному знаку отличия.

Таким образом, разработанная методика и комплекс упражнений может быть

рекомендован к использованию в школах, тренерам спортивных секций, родителям для подготовки детей к сдаче норм ГТО.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

Мы считаем, ребёнок, который хочет выполнить норматив ГТО на золотой знак или даже стать чемпионом на региональных или Российских соревнованиях, должен обладать прекрасно развитыми в равной степени всеми физическими качествами. Подготовка к ГТО этому способствует.

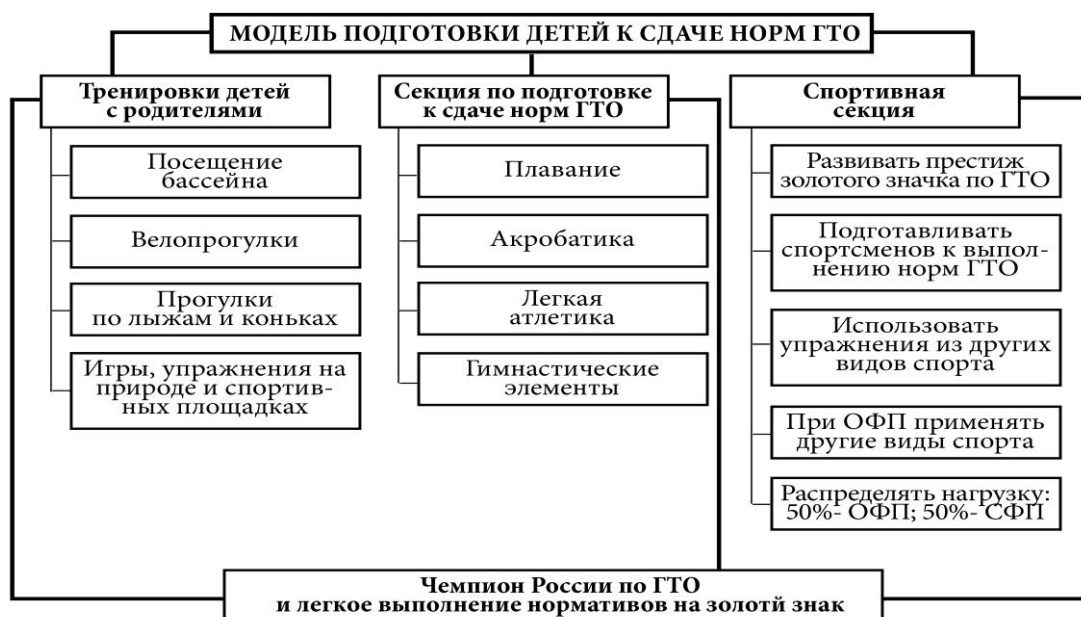
И поэтому ГТО является основной базой, фундаментом здоровья будущего спортсмена на всю жизнь и как эффективное, вспомогательное средство для достижения высоких результатов спортсменов разных видов спорта.

Мы предлагаем, что бы в школах в неурочное время учителя физкультуры или специально устроенные инструктора по спорту могли 3-4 раза в неделю дополнительно вести секцию комплексной подготовки детей к сдаче норм ГТО. При этом, что бы они использовали большое разнообразие элементов таких базовых видов спорта как (акробатика, гимнастика, лёгкая атлетика, плавание) для равномерного развития всех физических качеств ребёнка.

Этот метод будет способствовать хорошему укреплению здоровья, гармоничного развития, повышению спортивных результатов в своих видах спорта, и лёгкость в выполнении нормативов ГТО.

Для решения этой проблемы предлагаем свою модель для подготовки к сдаче норм ГТО.

**Рисунок 29 - Модель подготовки детей к сдаче норм ГТО**



С целью выявления и обозначения наиболее эффективных путей улучшения сдачи норм ГТО, необходимо проанализировать показатели физической подготовленности по II ступени детей младшего школьного возраста. Эта работа поможет решать задачи по комплексу более адресно и индивидуально.

Особые сложности ребята при выполнении испытаний II ступени на быстроту (бег на 30 метров). Неудачи в силовых испытаниях и в испытаниях на выносливость, носят в основном не массовый, а индивидуальный характер.

Начинайте работу по комплексу ГТО с первых посещений уроков физкультуры ребенком в первом классе, а еще лучше узнать индивидуальные особенности детей и их спортивные достижения в дошкольном возрасте. Это поможет не упустить момент и организовать свою работу на более высоком уровне.

Большой упор на своих уроках делайте на воспитании у детей самостоятельности в процессе выполнения физических упражнений. Эти умения помогут им самостоятельно организовывать занятия и выполнять упражнения в домашних условиях.



Обязательно проведите разъяснительную беседу с родителями по внедрению нового комплекса ГТО, его задачах и перспективах. Окажите необходимую методическую помощь родителям, дети которых находятся в группе «Надо потрудиться».

Используя рекомендации по организации испытаний комплекса ГТО научите детей правильной технике выполнения этих упражнений, что несомненно скажется на уровне сдачи норм.

### **Рекомендации для родителей по комплексу ГТО**

Для полноценной подготовке детей к сдаче норм ГТО, необходимо подключение к этой деятельности их родителей. Этот вопрос очень актуален, особенно в младшем школьном возрасте. Он позволит пересмотреть родителям своё отношение в плане физического воспитания детей. Родители должны привлекаться вместе со своим ребёнком сдавать нормы ГТО, и вся деятельность в этом направлении станет делом всей семьи. У них появится общая, семейная заинтересованность, желание заниматься физическим воспитанием себя и своих детей, а не надеяться только на школу или спортивные секции. Родители вместе с детьми сами убедятся в пользе физических упражнений и всё больше и больше станут приобщаться к физическим занятиям.

В проведённом анкетировании и просто в беседах с родителями нами было выявлено, что подавляющее большинство родителей полагают, что самое главное является здоровье ребёнка и что физическое воспитание является главной частью общего воспитания детей. В то же время они сами не уделяют должного внимания детям для организации их двигательной активности и в большинстве случаев сами не придерживаются здорового образа жизни, объясняя это тем, что не хватает свободного времени, устают, нет спортивного опыта или отсутствием знаний по физическому воспитанию. Однако основная

часть родителей считает, что привлекать детей к физической культуре и формировать интерес к спорту должны учителя физической культуры. Тем не менее, родители отдают предпочтение формам физического воспитания, которые предполагают совместную деятельность родителей, учителей тренеров и детей.

Установлено, что воспитательные не использованные резервы есть почти в каждой благополучной семье, и задача школы, тренеров состоит в том, чтобы создать условия, позволяющие реализовать в полной мере воспитательный потенциал. Помогать родителям эффективно решать проблемы, связанные с физическим воспитанием детей.

Уважаемые родители, мы хотим обратить ваше внимание как заинтересовать, мотивировать ребёнка на занятия физической культурой в домашних условиях. Мы считаем, что самой важной, основной мотивацией для детей является спортивный пример их родителей. Ребёнку должно быть интересно, приятно и радостно, когда он вместе с родителями будет выполнять физические упражнения. Это будет являться важнейшим условием эффективности занятий. В выходные дни чаще проводите с детьми время, прививая любовь к спортивным занятиям. Зимой 2-3 раза в неделю ходите на беговых лыжах, учите преодолевать страх при спуске с горки, ходите на разные расстояния, постепенно их увеличивая. Лыжные прогулки хорошо укрепляют здоровье, повышают иммунитет, закаливают. У ребёнка улучшается выносливость, укрепляются мышцы ног, рук, спины. Так же зимой посещайте ледовые катки, где вы с ребёнком можете покататься на коньках. Эффективность катания на коньках будет такой же, как от лыж. Старайтесь больше играть с ребёнком на катке, бегать в догонялки, что бы ему было интересно догнать папу или маму. Посещайте 1- 2 раза в неделю бассейн, учите задерживать дыхание нырять и доставать любой предмет со дна бассейна. Отплывайте на расстояние и зовите ребёнка, чтобы он доплыл до вас без отдыха. Когда он приплывёт, хвалите и поощряйте его, постепенно увеличивая

расстояние. В тёплое время года проводите больше время с ребёнком на природе, играя с ним в футбол, баскетбол, бегая кроссы, катаясь на велосипеде, приучая преодолевать усталость, тем самым развивая выносливость, терпение, силу характера, что способствует улучшению функциональных возможностей ребёнка. В домашних условиях или на дворовых спортивных площадках устраивайте тренировки в игровой соревновательной форме. Примерные упражнения, которые вы можете применять соревнуясь с ребёнком, это ( кто больше подтянется на перекладине, отожмётся от пола, кто больше сделает подъём тела на пресс за 30 секунд) и так далее. Родителям советуем при соревнованиях с ребёнком делать так , что бы ребёнок мог у вас выиграть, при этом хваля и поощряя его маленьким подарком. От таких соревнований ребёнок будет испытывать большую радость к победе и у него будет повышаться уверенность в свои силы. Не следует требовать от него сразу же безошибочного выполнения того или иного упражнения. Если не получается что-то - лучше перейдите к лёгкому упражнению, а потом вернитесь к трудному. Игровая форма, это лучшая форма тренировок для детей. Вы должны объяснять ребёнку простыми, понятными словами.

Одним словом, попытайтесь увлечь ребенка. Для этого, нужно быть самому увлечённым. Самому показывать технику выполнения упражнения и быть для него примером. Для некоторых, это роль трудная, но во благо ребёнка сыграть её надо. Совместное выполнение разных упражнений, имеет огромное, важное значение для развития детей. При обучении чему - то новому, является лучшим педагогическим приемом. При этом, повышается дух соревнования и большой интерес к занятиям. Эти совместные соревнования позволяют больше общаться с ребёнком (с воспитательными, и другими целями), чего сильно не хватает в наше время, многим семьям.

Обращаем внимание, что в 9 - 10 летнем возрасте, это один из важных этапов, где определяется будущее полноценное физическое развитие детей. Регулярные физические занятия исключают вероятность неправильного

развития осанки, а так же способствует равномерному развитию мускулатуры разных частей тела. Заложённая с детства детям база здоровья и любовь к физкультуре, остаётся с ними на всю жизнь.

Как мы уже говорили ранее, большие возможности для людей открываются при сдаче многоборья ГТО, которые состоят из большого количества разнообразных, спортивных упражнений. Объективно оцениваться развитие физических качеств при выполнении норм ГТО, будет тогда когда ребёнок будет серьёзно относиться к подготовке и стремиться показать максимальные результаты в проводимых соревнованиях по ГТО. На это и надо настраивать своих детей. Главными консультантами в помощь родителям при подготовке сдачи норм ГТО могут стать учитель физкультуры и тренер в какой либо секции, где занимается ребёнок.

Рекомендации родителям для совместной, дополнительной физической нагрузке, для развития всех физических качеств ребёнка, составляет 4-5 часов в неделю. Во время каникул двигательная активность должна составлять не менее 2-х часов в день. Это вполне должно быть под силу родителям.

Каждый тренер, и учитель физкультуры, должен рассчитывать на помощь со стороны родителей, как «мощных союзников», при физическом воспитании подрастающего поколения.

Только совместная работа и тесное сотрудничество, поможет стать ребёнку здоровым, полноценно гармонично физически развитым, мотивированным к физическому совершенствованию.

### **Рекомендации тренерам разных направлений при подготовке детей к сдаче норм ГТО**

При тренировочном процессе в разных видах спорта мы советуем тренерам привлекать своих спортсменов к сдаче норм ГТО, помогать в освоении новых

упражнений и способствовать спортсмену заработать золотой знак отличия, как дополнительный бонус для дальнейшего поступления вуз.

При общей физической подготовке, использовать тренировки по другим видам спорта хотя бы 1 раз в неделю. Пример: борцам плавать, а пловцам бегать, что будет положительно влиять на весь организм спортсмена.

В младшем школьном возрасте при составлении плана тренировочного процесса акцентировать внимание на увеличение общей физической нагрузке 70% и только 30% уделять специальной физической нагрузке.

Чаще использовать упражнения из других видов спорта, для более гармоничного развит всех физических качеств спортсмена. Так как при всестороннем развитии юного спортсмена идёт сильное улучшение результатов в их видах спорта.

Тренерам предлагаем придерживаться такого девиза «от значка ГТО к олимпийским медалям».

## Библиографический список

1. Алабин, В. Г. Многолетняя подготовка легкоатлета / В.Г. Алабин. - Минск: Высшая школа, 1984. - 207 с.
2. Аркаев, Л.Я., Сучилин Н.Г. Как готовить чемпионов. - М.: Физкультура и Спорт, 2004. - 328 с.
3. Ашмарин, Б.А. Теория и методика физического воспитания / Б.А. Ашмарин. - М.: Физкультура и спорт, 2010. – 235с.
4. Барчуков, И.С. Основы физической культуры. Теория и методика. Курс лекций: Учебное пособие / И.С. Барчуков, Г.В. Барчукова. - М.: ЮНИТИ, 2016. - 295 с
5. Барчуков, И.С. Физическая культура и спорт: методология, теория, практика / Игорь Сергеевич Барчуков, Авенир Александрович Нестеров. – Москва: Академия, 2009. - 528с
6. Безруких М.М., Сонькин В.Д., Фарбер Д.А. Возрастная физиология (физиология развития ребенка). – М.: Академия, 2009. – 90 с.
7. Боген, М.М. Физическое воспитание и спортивная тренировка: обучение двигательным действиям. Теория и методика / М.М. Боген; Предисл. П.Я. Гальперин. - М.: КД Либроком, 2013. - 226 с.
8. Бойко, В.В. Целенаправленное развитие двигательных способностей человека. - М.: Физкультура и спорт, 2007. - 144 с.
9. Булгакова, Н. Ж. Обучение плаванию в школе / Н. Ж. Булгакова. - М.: Просвещение,-2004. -191с.;
10. Булгакова, Н. Ж., Максимова, М. Н., Маринич, М. Н. Водные виды спорта: Учебник для высш. учеб. заведений / Н.Ж. Булгакова, М.Н. Максимова, М.Н. Маринич и др. – М. : Издательский центр « Академия», 2003. – 320 с
11. Васильков, А.А. Теория и методика физического воспитания : учебник / А. А. Васильков. - Ростов н/Д : Феникс, 2013. - 381 с.
12. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте / Ю.В. Верхошанский. - [3-е изд.]. - М.: Сов. спорт, 2013. - 216 с.

13. Внеурочная деятельность. Подготовка к сдаче комплекса ГТО: учеб. Пособие для общеобразоват. организаций / В.С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. – М.: Просвещение, 2016. – 128 с.
14. Волков, Л.В. Методика воспитания физических способностей Школьников / Л.В. Волков. – Киев.: Радянська школа, 2010. – С.103-107.
15. Гавердовский, Ю.К. Теория и методика спортивной гимнастики: Учебник в 2 томах. / Ю.К. Гавердовский. - М.: Советский спорт, 2014. - 600 с.
16. Гайворонский, И.В. Анатомия мышечной системы (мышцы, фасции и топография) / И.В. Гайворонский, Г.И. Ничипорук. - СПб.: Элби, 2015. - 88 с.
17. Гайворонский, И.В. Функциональная анатомия эндокринной системы: Учебное пособие / И.В. Гайворонский, Г.И. Ничипорук. - СПб.: Элби, 2014. - 60 с.
18. Гандельсман, А.Б., Смирнов Д.М. Физическое воспитание детей школьного возраста. - М.: Просвещение, 2006 – 145с.
19. Гимнастика и методика ее преподавания [Текст]: Учебник для факультетов физической культуры / Под ред. Н.К. Меньшикова. - СПб.: Издательство РГПУ им. А.И. Герцена, 1998. - 463 с.
20. Грецов, Г.В. Теория и методика обучения базовым видам спорта: легкая атлетика: Учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Г.В. Грецов, С.Е. Войнова, А.А. Германова. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 288 с.
21. Гужаловский, А.А. Развитие двигательных качеств у школьников/А.А. Гужаловский.- Минск: Народная асвета, 2010. - 87 с.
22. Гурский, А.В. Возвращение ГТО // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2015. - №4. – С. 79.
23. Доман Г. Как сделать ребенка физически совершенным: Пер. с англ. - М.: АСТ, Аквариум, 2002. - 333 с.
24. Дробинская, А.О. Анатомия и возрастная физиология: Учебник для бакалавров / А.О. Дробинская. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 527 с
25. Железняк, Ю.Д. Теория и методика обучения предмету "Физическая культура" / Юрий Дмитриевич Железняк, Вагаб Минбулатович Минбулатов. –

Москва: Академия, 2006. - 272с.

26. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена/ В.М.Зациорский.- М.: Физкультура и спорт, 2009.- 200 с.

27. Зеличёнок, В.Б. Лёгкая атлетика: критерии отбора/В.Б. Зеличёнок, В.Г. Никитушкина, В.П. Губа.- М.: Terra-Спорт, 2010.- 240с

28. Зернов, В.И. Плавание / учебное пособие В.И. Зернов, В.Г. Ярошевич. - М.: ПРОМПЕЧАТЬ, 1998. - 88 с.

29. Зимкин, Н.В. Физиологическая характеристика силы, быстроты и выносливости. - М.: Физкультура и спорт, 2007. - 205с.

30. Значки ГТО (2014) [Электронный ресурс] // <http://olimp.kcbux.ru/Raznoe/gto/gto.html> – 07.02.2018.

31. Зуев, В.Н. Стратегия формирования ЗОЖ жизни средствами физической культуры и массового спорта: опыт перспективы и развития/ В.Н. Зуев, А.М. Дуров, Н.Г. Милованова.-Тюмень «Вектор Бук», 2012.-300 с.

32. Кабраль, А.П. Легкая атлетика: Португальская школа бега - взгляд изнутри/ А.П.Кабраль.-М.:Терра-Спорт, 2009.-32-34с.

33. Каганов, Л.С. Развиваем выносливость/ Л.С. Каганов.- М.: Знание, 2011. - 98 с.

34. Каунсилмен, Д. Спортивное плавание / Д. Каунсилмен. Физкультура и спорт, - М.: 1982. - 208 с.

35. Каюров, В.С. Особенности анатомо-физиологического и психического развития школьников // Книга учителя физ. культуры / под общ. ред. В.С. Каюрова.- М., 2013.- С.17-22.

36. Кобринский, М.Е. Легкая атлетика: учебник /под ред. М.Е. Кобринского, Т.П. Юшкевича, А.Н. Конникона. - Мн.: Тесей, 2009. - 336с.

37. Кобяков, Ю.П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни. - Ростов на Дону: Феникс, 2014. - 256 с.

38. Козубова Л.А.: Практикум по анатомии. Костная и мышечная системы. - Белгород: БелГУ, 2010. – 101 с.

39. Коц, Я. Спортивная физиология: Мышечный аппарат и выносливость/ Я.



Коц.-М.: Физкультура и спорт,2014.-30с.

40. Крючек, Е.С. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Гимнастика: Учебник. / Е.С. Крючек, Р.Н. Терехина. - М.: Советский спорт, 2013. - 288 с.

41. Курьсь, В.Н. Основы силовой подготовки юношей / Владимир Николаевич Курьсь. – Москва: Сов. спорт, 2004. - 264с.

42. Курьсь, В.Н. Спортивная акробатика / Теория и методика обучения прыжкам на дорожке [Текст] - Ставрополь: «Ставрополье», 1994. - 2 т. - 205 с. ISBN-5-86261-005-7

43. Листова, М.Л. «Выносливость - важный показатель здоровья человека» // Физическая культура в школе. - 2010. - № 5. - С. 39 - 40.

44. Литвинов, А.А. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Плавание: Учебник для студентов учреждений высш. проф. образования / А.А. Литвинов, А.В. Козлов. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 272 с.

45. Ломан В. Бег, прыжки, метания. - М.: Физкультура и спорт, 1994. - 159 с.

46. Ломейко В.Ф. Исследование прыгучести в связи с возрастом и занятиями физическими упражнениями: Автореф. канд. дис. Минск, 1967. - 25 с.

47. Лысова, Н.Ф. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. пособие / Н. Ф. Лысова, Р. И. Айзман, Я. Л. Завьялова, В. М. Ширшова.- Новосибирск: АРТА, 2011. - С. 36-40.

48. Методические рекомендации по организации проведения испытаний (тестов), входящих во Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО), одобренные на заседании Координационной комиссии Министерства спорта Российской Федерации по введению и реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) протоколом № 1 от 23.07.2014 пункт II/1.

49. Никифоров Ю.Б. Эффективность физических упражнений. Москва - 2007. - 180с.

50. О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта»: постановление от 16

августа 2014 г., № 821 / Правительство Российской Федерации// Сборник официальных документов и материалов. – 2014. – № 9. – С. 1030.

51. О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО): Указ от 24 марта 2014 г., № 172 / Президент Российской Федерации// Сборник официальных документов и материалов. – 2014. – № 3. – С. 34.

52. О развитии силовой скоростной выносливости у юных спортсменов [Текст] / К. С. Дунаев, Л. Н. Корчевой, Ф. В. Мамычкин, Я. И. Савицкий // Теория и практика физической культуры — М. , 1988. — № 11. - С. 22-24.

53. Об утверждении Положения о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО): постановление от 11 июня 2014 г., № 540 / Правительство Российской Федерации// Администратор образования. – 2014. – № 14. – С. 2226.

54. Об утверждении Порядка организации и проведения тестирования населения в рамках Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО): приказ от 29 августа 2014 г., № 739 / Министерство спорта Российской Федерации // Сборник официальных документов и материалов. – 2014. – № 11. – С. 6770.

55. Озолин, Н.Г. Современная система спортивной тренировки / Н.Г. Озолин. -М.: ФиС, 2009. – 110 с.

56. Парфенов, В. А., Платонов В. Н. Тренировка квалифицированных пловцов. -М.: Физкультура и спорт,2006. - 166 с, ил.;

57. Петров, П.К. Методика преподавания гимнастики в школе [Текст]: Учебник для высших учеб. заведений/ П.К. Петров. - М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2000. - 448 с.

58. Полянский, А.В., Романов Д.А. Методика измерения ловкости как физического качества // Успехи современного естествознания. - 2007. - № 10. С. 71

59. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897 (ред. от 31.12.2015) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта

основного общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.02.2011 N 19644)

60. Русаков В.Я. Методы совершенствования физической подготовки. – Москва, 2007. – С. 21 – 24.

61. Савченков, Ю.И. Возрастная физиология. Физиологические особенности детей и подростков / Ю.И. Савченков. - М.: Владос, 2014. - 735 с.

62. Сапин, М. Р. Анатомия и физиология детей и подростков / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина. - М.: Academia, 2013. - 432 с.

63. Соколов Д.К. Акселерация. Загадка 20 века. - М.: Знание, 1969. - 32 с

64. Солодков, А.С. Физиология человека: Общая, спортивная, возрастная: Учебник.- М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2001.- 429-437с.

65. Солодков, А.С. Физиология человека: Общая. Спортивная, возрастная: учеб. для вузов физической культуры / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб.- 4-е изд., испр. и доп.- М.: Советский спорт, 2012.- С.472-477.

66. Спиринов, В.К. Методика подготовки школьников к сдаче нормативов комплекса ГТО // Физическая культура в школе. 2015. № 6. С. 24–27.

67. Ченегин, В.М. Физиологические особенности мышечной деятельности детей и подростков /В.М. Ченегин, С.Н. Кучкин, Н.В. Седых.- Волгоград, 2000.- С. 15-21.

## Приложение 1

Утверждены  
приказом Минспорта России  
от «08» июля 2014 г. № 575

Государственные требования к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)

### II. СТУПЕНЬ

(возрастная группа от 9 до 10 лет)

1. Виды испытаний (тесты) и нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) (далее – виды испытаний (тесты) и нормативы)

**Таблица 8 – Виды испытаний II ступени**

№ п/п	Виды испытаний (тесты)	Нормативы					
		Мальчики			Девочки		
		Бронзовый знак	Серебряный знак	Золотой знак	Бронзовый знак	Серебряный знак	Золотой знак
Обязательные испытания (тесты)							
1.	бег на 30 м (с)	6.2	6.0	5.4	6.4	6.2	5.6
	Или бег на 60 м (с)	11.9	11.5	10.4	12.4	12.0	10.8
2.	Бег 1000 м (с)	6.10	5.50	4.50	6.30	6.20	5.10

3.	Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз)	2	3	5	-	-	-
	Или подтягивание из виса лежа на низкой перекладине (количество раз)	9	12	20	7	9	15
	или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	10	13	22	5	7	13
4.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи – см)	+2	+4	+8	+3	+5	+11
Испытания (тесты) по выбору							
5.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	130	140	160	120	130	150
6.	Метание меча весом 150 грамм (м)	19	22	27	13	15	18
	Поднимание туловища из положения лёжа на спине (количество раз за 1 мин)	27	32	42	24	27	36
7.							

	Кросс на 2 км( бег по пересеченной местности) (мин, с)	18.00	16.00	13.00	19.00	17.30	15.00
9.	Плавание на 50 м (мин,с)	3.00	2.40	2.30	3.00	2.40	2.30
	Количество видов испытаний (тестов) в возрастной группе	10	10	10	10	10	10
	Количество видов испытаний (тестов), которые необходимо выполнить для получения знака отличия Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»	7	7	8	7	7	8

\*В выполнении нормативов участвует население до 10 лет включительно

\*\*Для получения знака отличия Комплекса необходимо выполнить обязательные испытания (тесты) по определению уровня развития скоростных возможностей, выносливости, силы, гибкости, а также необходимое количество испытаний (тестов) по выбору по определению уровня развития скоростно-силовых возможностей, координационных способностей, уровня овладения прикладными навыками. Виды обязательных испытаний (тестов) и испытаний (тестов) по выбору изложены в приложении к настоящим государственным

требованиям к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) (далее – Требования).

2. Требования к оценке знаний и умений в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом [59].

3. Рекомендации к недельному двигательному режиму (не менее 8 часов)

**Таблица 9 – Рекомендации к двигательному режиму**

п/п	Виды двигательной деятельности	Временной объем в неделю, не менее (мин)
	Утренняя	75
	Обязательные учебные занятия в образовательных организациях	140
	Виды двигательной деятельности в процессе учебного	130
	Организованные занятия в спортивных секциях и кружках по легкой атлетике, плаванию, лыжам, гимнастике, подвижным играм, в группах общей физической подготовки, участие в спортивных соревнованиях	85
	Самостоятельные занятия физической культурой (с участием родителей), в том числе подвижными играми другими видами двигательной деятельности	95
В каникулярное время ежедневный двигательный режим должен составлять не менее 3 часов		

**Методические рекомендации для школьников** разработаны в форме обращения и разъяснительного напутствия школьникам как готовиться, к чему готовиться и как воспользоваться личными достижениями при сдаче норм комплекса ГТО.

## Задание 1

Делать зарядку можно через 30 минут после пробуждения. И надо начинать её всегда с медленной ходьбы на месте или с легкого бега с постепенным повышением темпа. Все упражнения выполняйте по 10 - 15 раз и старайтесь по утрам сильно не увеличивать количество повторений, так как зарядка, это просто привести организм в тонус.

В конце комплекса всегда рекомендуется делать прыжки или медленный бег по 1 минуте, после чего плавно переходим на ходьбу. Замедлять темп ходьбы надо пока дыхание станет спокойным.

Кроме зарядки рекомендуем выполнять и другие специальные упражнения, которые будут способствовать развитию у вас силы, выносливости, скорости.

Начнем с бега. Попробуйте пробежать вверх по лестнице с одного этажа на другой, наступая на каждую ступеньку. Обратно спускаться медленно наступая на носочки. Просим товарища определить время, за которое вы преодолеете это расстояние. Бежать надо без сильного напряжения. Надо помнить, что сильное напряжение лица и рук, мешает нормальной работе мышц ног во время бега. Перед бегом надо немного размяться. Можете повторить комплекс зарядки.

Через месяц рекомендуем пробовать пробегать расстояние в три этажа, а еще через месяц увеличиваем ещё на этаж. Только забегайте вверх, переступая через одну - две ступеньки. Бегайте обязательно на носках, не топая по лестнице.

После бега по лестнице сделайте упражнение с мячом для отдыха. Надо встать от стены на 2-3 метра и бросать его обеими руками о стену, и ловя его не сходя с места. Затем бросать мяч о стену, повернувшись кругом и поймать мяч. Сначала делать это в одну сторону 8-10 раз, потом в другую сторону 8-10 раз.

Теперь попробуйте выполнить некоторые упражнения с эспандером или резиновым жгутом. Найдите в квартире удобный зацеп для жгута (можете, использовать для этого дверную ручку). Отойдите назад, чтобы амортизатор натянулся, руки поднимите вперед. Делайте движения прямыми руками в



стороны по 15-20 повторений. Для устойчивости и упора поставьте одну ногу вперёд.

Наступите на середину резинового жгута, накрутите жгут на руки так, чтобы при опущенных руках резина была слегка натянута.

Делайте подъём рук и опускание через сторону по 15-20 раз.

Заниматься с резиновым жгутом удобнее, но если занимаетесь с эспандером, то старайтесь регулировать нагрузку количеством растягивающих пружин так, чтобы растягивать его можно было без особых усилий.

С каждым следующим месяцем увеличивайте число повторений на 5-6 раз для каждого из упражнений. Для отдыха снова выполните упражнение с мячом. Положите на пол лист бумаги, другой лист прикрепите к стене на расстоянии 50 сантиметров от пола. Отойдите от стены на три-четыре шага и попробуйте бросить мяч так, чтобы он попал сначала в один лист бумаги (лежащий на полу), затем, отскочив, в другой.

Начертите на земле линию или на полу линию мелком. Встаньте так, чтобы носки ног не касались этой линии. Выполняйте прыжки с места в длину как можно дальше, помогая себе взмахом рук. Так же прыжки выполняйте отталкиваясь одной ногой, а приземляйтесь на две ноги. Ещё вариант прыжков с места на возвышенность (диван). После каждого прыжка измеряйте расстояние от линии до пяток ног и записывайте в свой дневник тренировок. Выполнять каждое прыжковое упражнение по 5-7 отталкиваний, повышая с последующим месяцем на 2 раза.

Во время прогулок можете сделать специальные беговые упражнения (высокое поднятие бедра, захлёстывание голени, «ножницы», семенящий бег) 2 раза по 30 метров. Затем сделайте свободные махи по 15-20 раз прямыми ногами вперёд - вверх, держась одной рукой за что-нибудь для устойчивости. После разминки сделайте 4 - 5 быстрых ускорений от 30 до 50 метров. Отдыхая между пробежками, проделывайте упражнения на гибкость, растяжку ног (шпагаты).

Теперь упражнения со скакалкой. Между прочим, многие ребята считают,

что прыжки со скакалкой — занятие только для девочек. Это неверно. Такие прыжки отлично развивают мышцы ног, воспитывают выносливость. Недаром многие спортсмены (боксеры, например) включают их в свои тренировки.

Нужно три раза в неделю выполнять по 100 - 150 прыжков подряд. Если зацепились скакалкой за ноги, не делайте длительной остановки, продолжайте выполнять задание. Прыгайте на обеих ногах, отталкиваясь носками. Ноги в коленях старайся не сгибать.

Попробуйте, вращая скакалку, перепрыгивать через нее на одной ноге, другую, согнутую, отведите немного назад, чтобы она не касалась пола. Теперь смените положение ног, выполните прыжки на другой ноге. Три раза в неделю выполняйте по 80 прыжков, делая поочередно 4 прыжка на левой ноге и 4 - на правой.

Научитесь, вращая скакалку, подпрыгивать то на левой, то на правой ноге. Менять положение ног нужно с каждым оборотом скакалки. Эти прыжки вы можете освоить в течение двух недель. Когда научитесь, выполняйте по 60 - 80 прыжков за каждое занятие. Лучше, если вы будете делать указанное количество прыжков подряд, без остановок. Старайтесь этого добиться.

С начала следующего месяца занятий выполняйте прыжки со скакалкой с продвижением вперед. Если вы прыгаете в комнате, то двигайтесь вперед по кругу.

Теперь выполните упражнения, которые помогут вам подготовиться к ходьбе на лыжах. Так называемые имитационные упражнения лыжника.

Поставьте одну ногу вперед и согните ее. Руки переведите на пояс. Сделайте три пружинящих движения вниз и вверх, слегка сгибая ноги. Подпрыгните повыше вверх и смените положение ног. Снова выполните три пружинящих движения и прыжком смените положение ног. Это упражнение хорошо развивает способность удерживать равновесие тела, укрепляет мышцы ног. Правую ногу поставьте вперед и немного согните ее. Левую руку поднимите вперед, правую отведи назад. Туловище слегка наклоните вперед. Не выпрямляя правую ногу, скользя ступней левой ноги по полу, сделайте

большой шаг вперед и в это время смените положение рук. Теперь левая согнутая нога должна быть спереди, а правая выпрямленная нога сзади. Правая рука должна быть впереди, а левая - сзади. Скользя правой ступней по полу, переведите ее вперед, смените положение рук. Хорошо запомните это упражнение. Зимой попробуйте проделать его на лыжах.

Станьте прямо, полусогнутые руки поднимите вперед, кисти держите в таком положении, как будто в руках у вас зажаты лыжные палки. Немного сгибая ноги, сильно наклоните туловище вперед, а руки, опуская вниз, отведите назад. Выпрямляясь, поднимите руки вперед.

Попробуйте подтянуться на перекладине в висе, если не получается, подтягивайтесь в висе лежа держась за край стола обязательно позовите на помощь родителей или старших товарищей и друзей.

Вот и все задания, которые вы должны выполнять в течение первых трех месяцев. Занимайтесь по 3-4 раза в неделю.

За одно занятие вы можете не выполнить все упражнения. Поэтому попробуйте распределить задания на каждую неделю. При этом обязательно включайте в занятие различные виды упражнений - на гибкость, силу, быстроту, координацию движений. В этом вам должны помочь взрослые. И не забывайте, что в конце месяца нужно выполнять контрольные упражнения, которые включены в комплекс ГТО. Если все задания выполнялись вами регулярно и правильно, то результаты станут выше начальных. Это значит, что ваш организм, ваши мышцы окрепли. Если упорно будете тренироваться и дальше, станете еще сильнее.

## **Задание 2**

Пробегите по лестнице на третий этаж, переступая через две ступеньки. Это задание выполните три раза без отдыха. Обрато спускайтесь прыжками на обеих ногах через одну ступеньку.

Во время отдыха выполните наклоны вперед: встаньте на одну из ступенек и, наклоняясь, старайтесь руками дотянуться до следующей, внизу. Ноги во время наклонов не сгибайте.

Поставьте одну согнутую ногу на три-четыре ступеньки выше. Сделайте 10 - 12 покачиваний в этом положении вниз-вверх. Затем повторите это упражнение, сменив положение ног.

Переведите руки на пояс. Немного присядьте и попрыгайте в таком полу приседе вверх по ступенькам лестницы, потом, немного отдохнув, таким же образом спуститесь вниз. Подпрыгивая, ноги слегка выпрямляйте.

Вот какие упражнения рекомендуем делать на перекладине:

Попробуйте, повиснув на перекладине, подтягиваться. Если вы сразу не сможете подтянуться, помогите себе легкими толчками ног. Добивайтесь выполнения подтягиваний без помощи ног.

Повисните на перекладине, поднимая согнутые ноги вперед до касания коленями груди и затем опуская их. Поднимая ноги, старайтесь доставать носками до перекладины.

Повисните на перекладине на под коленках. Поднимайте туловище вперед до касания руками перекладины и опускайте. Теперь сделайте несколько упражнений с эспандером или резиновым амортизатором (бинтом).

Повесьте бинт на перекладину. Станьте под перекладину. Возьмите концы бинта в руки и разведите их в стороны. Бинт в этом положении должен быть натянут. Слегка приседая, опускайте руки вниз и возвращайтесь в исходное положение.

Станьте к перекладине лицом. Снова перебросьте бинт через перекладину. Возьмите концы бинта и руки выпрямите вперед. Бинт должен натянуться. Приседая, опускайте руки вниз и, выпрямляясь, поднимайте руки вперед.

Отжимайтесь от пола максимально возможное количество раз. Если вам тяжело, попробуйте отжиматься стоя на коленях или от стены.

### **Задание 3**

Сядьте на коврик на полу. Ноги выпрямлены. Наклоните туловище вперед, руками коснитесь носков ног. Перекатываясь назад, сгруппируйтесь. Обратным движением, не выпрямляя ног, попытайтесь без помощи рук встать и сохранить равновесие (устоять на месте). Снова садитесь и выполните это упражнение-

всего 6 -8 раз.

Теперь примите положение упор присев: присядьте, руками упритесь в пол. Переворачиваясь через голову, сгруппируйтесь и выполните кувырок вперед. Попробуйте сделать подряд два кувырка.

Присядьте, руки поставьте впереди (упор присев). Перекатываясь назад, сгруппируйтесь и, опираясь ладонями о пол около плеч, выполните кувырок назад. Попробуйте сделать два кувырка подряд.

Для отдыха выполните следующее упражнение: станьте на колени, наклоните туловище вперед, руками упритесь в пол. Сделайте поочередно то левой, то правой прямой ногой мах назад. Выполняя мах, делайте вдох, опуская ногу - выдох.

Выполните упражнение, которое называют «ласточка». Сохраняйте равновесие, сначала на левой, а затем на правой ноге.

Станьте прямо, руки опущены. Подпрыгните как можно выше, помогая себе взмахом рук вверх. Сразу после отталкивания сгруппируйтесь (ноги согните, колени руками подтяните к груди) и, выпрямляясь, приземлитесь.

Другой прыжок: также подпрыгните повыше вверх, прогнитесь, сгибая ноги назад и поднимая руки вверх. Приземляясь, старайтесь устоять на месте.

Каждый из этих прыжков выполняйте по 4 - 6 раз.

Теперь выйдите на лестничную клетку и попробуйте прыжками на обеих ногах про прыгать три этажа вверх, наступая на каждую ступеньку (прыгать старайтесь легко, на носках). Обрато возвращайтесь прыжками - два на левой, два на правой ноге, наступая на каждую ступеньку.

Это задание выполняйте сначала по одному разу, затем по два-три раза подряд. Во время отдыха делайте маховые движения то одной, то другой ногой, наклоны туловища вперед, назад и в стороны. Как это делается, вы знаете.

Подтягивание на перекладине.

Станьте между двух стульев, обопритесь руками о сиденья, присядьте, а ноги вытяните вперед. Теперь отожмитесь, слегка помогая себе ногами (опираясь ими о пол).

После отжиманий походи по комнате 25 - 30 секунд.

Возьмите гантели. Сделайте комплекс упражнений, с гантелями который вы изучали на уроках физкультуры.

Попробуйте запрыгнуть с места на сиденье стула, диван или что-либо подобное по высоте. (Предварительно посоветуйтесь с родителями, как это лучше сделать, чтобы не испортить мебель). При первых попытках кто-нибудь должен вас сзади страховать на случай, если вы не допрыгнете до сиденья или оступитесь. Спрыгивать старайтесь мягко, на носки.

Выполните 30 прыжков на месте, помогая себе подпрыгивать свободными движениями рук. Прыгать старайтесь как можно выше.

При выполнении домашних заданий делайте 10-минутные перерывы после каждые 30-35 минут занятий. Вот упражнения, которые помогут немного отвлечься и взбодрят вас.

Возьмите гимнастическую палку. Поставьте ее одним концом на ладонь. Отпустите другую руку и постарайтесь, балансируя, удержать палку как можно дольше на ладони. Сначала вы можете делать это передвигаясь по комнате, затем попытайтесь не сходить с места. Попробуйте также удержать гимнастическую палку на носке ноги несколько секунд.

Сидя на стуле с прямыми ногами, возьмите носки на себя, затем, не сгибая, поднимите ноги вверх и оттяните носки. Плавно опуская ноги, снова возьмите носки на себя. Выполните это упражнение 8-10 раз.

#### **Задание 4**

Во время летних каникул выполняйте упражнения утренней гимнастики с гантелями весом 1,5 килограмма. Каждый месяц увеличивайте количество повторений упражнений на 3 раза. Делая движения, напрягайте мышцы, но при этом не задерживайте дыхания.

Зарядку старайтесь проводить на свежем воздухе.

Перед выполнением упражнений с гантелями походите по комнате 30-40 секунд сначала медленно, затем быстрее, не спеша побегайте секунд 30.

Закончив последнее упражнение комплекса (прыжки), сразу переходите на

замедляемую ходьбу.

Вот какие задания, помимо зарядки, вы должны делать:

Отмерьте на ровном месте дистанцию в 200 метров.

Пробегите ее два раза - 25-30м в среднем темпе, не напрягая мышц.

Выполните маховые движения сначала одной, затем другой ногой в сторону, вперед и назад.

Проделайте наклоны туловища вперед, в стороны и назад.

Сделайте шпагат. Ноги разводите так, чтобы не болели мышцы.

Пробегите прыжками с ноги на ногу дистанцию в 25-30 метров 2 раза. Выполняя прыжок, старайтесь повыше поднимать согнутую в колене ногу. Семенящий бег, то есть бег короткими быстрыми шажками, но без напряжения. Пробегите таким способом 25-30 метров 3 раза.

С разбегу или с места запрыгните на препятствие высотой 50-70 сантиметров. Затем спрыгните с него, стараясь мягко приземлиться. Повторите упражнение 4-5 раз.

Выполните 60 прыжков на месте, помогая себе подпрыгивать свободными движениями рук. Прыгать старайтесь как можно выше.

Возьмите в руки мячик. Отметьте место, на котором стоите. От этого места бросьте мяч двумя руками снизу вперед. Старайтесь бросить его как можно дальше. Пробуйте также бросать мяч через голову назад двумя руками.

Начертите на земле линию и станьте так, чтобы носки ног не касались ее. Ноги слегка согните, а руки отведите назад. Сильно оттолкнитесь ногами и, делая взмах руками вперед, прыгните как можно дальше. Отметьте, где пятки коснулись земли. Если одна нога окажется ближе к линии, сделайте отметку по пятке этой ноги. Упадёте - повторите прыжок снова.

Найдите ветку дерева, которая находилась бы на уровне ваших плеч (или подвесьте какой-нибудь предмет на такой же высоте). С трех - четырех шагов разбега подпрыгните вверх и носком одной ноги постарайтесь достать до ветки. (Голову при этом обязательно наклоняйте вперед, чтобы не упасть на спину). Интересно, сколько прыжков вам понадобится, чтобы выполнить это задание.

Кто в вашем возрасте не любит играть в подвижные игры? И как не любить - это ведь так интересно, увлекательно! Но подвижные игры - не только забава. Это еще и очень полезное упражнение, которое многому учит человека, развивает его мышцы, ловкость, волю.

Игр существует очень много. Свои любимые игры наверняка есть и у вас с товарищами. Но часто бывает, что игра надоедает. Это происходит потому, что вы и ваши приятели играют по одним и тем же правилам и часто в одном и том же месте. А вы попробуйте изменять их. Тогда и играть будет интересней, и пользы будет больше. Возьмем, например, самую простую и всем известную игру в догонялки (в разных частях нашей страны ребята называют ее по-разному — «салки», «пятнашки» и т. д.). Чаще всего для этой игры выбирают открытую площадку с твердой почвой (асфальт, трава, земля). А ведь играть можно, скажем, на рыхлом песке. Бегать по нему гораздо труднее, но зато такой бег быстрее развивает силу ног, выносливость. С этой же целью играть можно в воде на неглубоком месте (по колено или чуть выше). Хорошо играть в эту игру в частой березовой роще. Здесь уже не так важна скорость передвижения, как умение неожиданно изменять направление бега, используя для опоры стволы деревьев. При этом нагрузку получают не только ноги, но и руки, что очень важно.

Неплохо, если кто-нибудь из взрослых смастерит вам ходули и вы научитесь на них ходить,- это развивает чувство равновесия, ловкость.

А умеете ли вы плавать? Если умеете-очень хорошо, человек с самого раннего возраста должен уметь плавать. Если нет, то надо, не откладывая, учиться-либо записавшись в специальную группу при бассейне, либо самостоятельно, но под контролем взрослых, умеющих плавать.

Вот и все задания, которые вы должны выполнять круглый год. Не ленитесь, занимайтесь регулярно и старайтесь правильно выполнять упражнения.