

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования

«Тольяттинский государственный университет»

Институт физической культуры и спорта

(наименование института полностью)

Кафедра «Адаптивная физическая культура, спорт и туризм»

(наименование)

49.03.01 Физическая культура

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Физкультурное образование

(направленность (профиль)/ специализация)

## **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)**

на тему: «Исследование влияния средств футбола на показатели физической  
подготовленности у мальчиков 10 - 12 лет»

Обучающийся

И.И. Хуршидов

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

к.п.н., доцент, А. Н. Пиянзин

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Тольятти 2023

## АННОТАЦИЯ

на бакалаврскую работу Хуршидова Икромжона Илхомжон угли  
на тему: «Исследование влияния средств футбола на показатели физической  
подготовленности у мальчиков 10 - 12 лет»

В настоящее время не теряет своей актуальности вопрос о влиянии средств футбола на физическую подготовленность школьников, что подтверждается неугасающим интересом педагогов и исследователей.

В данной работе рассмотрены проблемы развития физических качеств юных футболистов, отслежены возрастные особенности формирования двигательных навыков в зависимости от физической подготовленности по результатам занятия футболом. В работе также рассмотрены особенности проведения занятий по футболу, с включенным комплексом средств футбола составляющих общую и специальную физическую подготовку, и их влияния на показатели физической подготовленности у мальчиков 10 – 12 лет.

Работа включает в себя: Введение; глава 1 Теоретическое изучение физического развития у мальчиков 10 - 12 лет, занимающихся футболом; 1.1. Особенности анатомо-физиологического и психического развития мальчиков 10 - 12 лет; 1.2. Физическое развитие у мальчиков 10-12 лет, занимающихся футболом; Глава 2 Задачи, методы и организация исследования; 2.1. Задачи исследования; 2.2. Методы исследования; 2.3. Организация исследования; Глава 3 Результаты исследования и их обсуждение; 3.1. Обоснование комплекса средств общей и специальной физической подготовки, направленных на развитие физической подготовленности у мальчиков - футболистов 10 - 12 лет; 3.2. Анализ полученных результатов исследования развития физической подготовленности у мальчиков 10 - 12 лет, занимающихся футболом; заключение; список использованной литературы; приложение А; приложение Б; приложение В; Приложение Г. Работа содержит таблицы и рисунки. Объём составляет 52 страницы.

## Оглавление

Введение.....	4
Глава 1 Теоретическое изучение физического развития у мальчиков 10-12 лет, занимающихся футболом.....	9
1.1 Особенности анатомо-физиологического и психолого-педагогического развития мальчиков 10-12 лет.....	9
1.2 Физическое развитие у мальчиков 10-12 лет, занимающихся футболом.....	17
Глава 2 Задачи, методы и организация исследования.....	25
2.1 Задачи исследования.....	25
2.2 Методы исследования .....	25
2.3 Организация исследования .....	28
Глава 3 Результаты исследования и их обсуждение .....	31
3.1 Обоснование комплекса средств общей и специальной физической подготовки, направленных на развитие физической подготовленности у мальчиков - футболистов 10-12 лет .....	31
3.2 Анализ полученных результатов исследования развития физической подготовленности у мальчиков 10 - 12 лет, занимающихся футболом.....	35
Заключение .....	43
Список используемой литературы и используемых источников.....	45
Приложение А Результаты тестирования экспериментальной группы в начале педагогического эксперимента.....	49
Приложение Б Результаты тестирования контрольной группы в начале педагогического эксперимента.....	50
Приложение В Результаты тестирования экспериментальной группы в конце педагогического эксперимента.....	51
Приложение Г Результаты тестирования контрольной группы в конце педагогического эксперимента.....	52

## Введение

Актуальность исследования. Физическое воспитание в современной школе ставит перед собой цель подготовить подрастающее поколение к будущей спортивной и профессиональной деятельности, к активному образу жизни, без которого немислим успех личности в середине XXI века. Результат такой комплексной подготовки – физическая подготовленность, под которой понимается оптимальный комплекс функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы, органов дыхания и мышц, а также развитие силы, выносливости, быстроты, ловкости и гибкости – основных физических качеств [6].

Одной из традиционных форм комплексной физической подготовки школьников являются командные игры и, конечно, любимый всеми мальчишками футбол. Выбор этой спортивной игры в качестве формы физической подготовки школьников объясняется целым рядом преимуществ [12].

Во-первых, это самая популярная массово-коллективная спортивная игра, которой в России занимается не менее 3 млн спортсменов и любителей.

Во-вторых, физическая деятельность юных футболистов носит исключительно коллективный характер, что воспитывает у них лучшие мужские качества личности: дисциплинированность, ответственность, взаимовыручку, уважение к товарищам по команде и своим противникам, решительность, настойчивость, инициативность.

В-третьих, футбол – постоянно совершенствующаяся современная игра, зрелищность которой в первую очередь определена высоким уровнем физической подготовленности и физической готовности футболистов. Исполнительское мастерство футбольных кумиров молодёжи Рональдо и Месси – результат ежедневной тренировки, комплексной работы по всем направлениям физического развития.

В-четвертых, футбол – одна из самых сложных, с точки зрения тактики, спортивных игр, требующих корреляции физических действий и тактического, стратегического мышления.

Наконец, занятия футболом остаются самой распространённой формой физического воспитания в разных образовательных организациях и в разных возрастах. В футбол играют в обычных школах и в ДЮСШ. Как учебный предмет, футбол – часть учебного плана и рабочей программы по физической культуре в школе и других учебных заведениях. Доступность игры в футбол поистине уникальна: в него можно играть везде – в парке и на пляже, в походе и в санатории, в доме отдыха и в детском лагере.

Актуальность обращения к проблеме влияния занятий на физическую подготовку школьников подтверждается неугасающим интересом исследователей и педагогов к этому вопросу.

Так, В.П. Романюк, В.В. Чижик и А.Д. Швай установили факт положительного влияния занятий футболом на соматическое развитие детей [49]. В.П. Аксёнов и М.А. Курбангельдыев рассмотрели аспекты влияния занятий в школьной секции по футболу на такие личностные характеристики подростков, как стремление следовать нормам, выражение сочувствие другим людям, ориентация на здоровый образ жизни, аккуратность и др. [20]. О.Н. Косолапов и Е.Ю. Шаламова отметили у юных футболистов рост таких физических показателей, как улучшение функций дыхательной системы, увеличение силовых качеств (силы стана, силы правой и левой кистей) [48].

В современной спортивной педагогике разработана система оценки развития физических показателей юных футболистов. В новейшем исследовании В.В. Лавриченко [21] отслежены возрастные особенности формирования физической подготовленности по результатам занятия футболом. Исследователь пришёл к выводу, что динамика показателей прироста силовых качеств футболистов соответствует аналогичным параметрам обычных детей и подростков на разных возрастных периодах,

что позволяет судить о естественном характере тех физических нагрузок, которые помогают развиваться в футбольной секции.

Вместе с тем, вопрос о корреляции занятий футболом и физической подготовленностью мальчиков 10-12 лет останется открытым и мало изученным, что определило выбор темы настоящей бакалаврской работы – «Исследование влияния средств футбола на показатели физической подготовленности у мальчиков 10 - 12 лет».

Теоретическая база исследования предполагала изучение ряда вопросов, освещенных авторами в учебниках, учебных и учебно-методических пособиях, научных статьях. Среди них большое значение имело изучение возрастных анатомо-физиологических и психолого-педагогических особенностей мальчиков младшего школьного возраста в научной литературе авторов Анахин А.М. [2]; Баранов Н.А. [4]; Ермаков В. В., Золотарёв А.П., Лавриченко В.В. [11]; Иванова О.А. и Шарабарина И.Н. [16]; Матвеев Л.П. [23,24]; Мейксан Г.Б. [25] и др. Для изучения вопросов по теории развития двигательных качеств обращались к научно-методической литературе авторов Баршай В.М. [5]; Гавердовский Ю.К. [9]; Захаров Е.Н. [14]; Зициорский В.М. [15]; Козловский В. И. [17]; Куколевский Г.М. [18]; Матвеев Л.П. [23,24]; Минаев Б.Н. и Шиян Б.М. [26]; Новиков А.Д. [29]; Решетнева Г.А. [34] и др.

Для более глубокого изучения теоретических и практических аспектов спортивной игры футбол использовали литературу авторов Бим-Бад Б.М. [6]; Губа В.П. [10]; Железняк Ю.Д. и др. [12]; Зациорский В.М. [15]; Курбангельдыев М. А., Аксёнов В.П. [19]; Лавриченко В.В. [20]; Никитушкин В.Г. [27]; Новоточин С.А. [30]; Фомин Н.А. [38]; Шаламова Е.Ю., Косолапов О.Н. [40].

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс в секции футбола у группы мальчиков 10-12 лет.

Предмет исследования: комплекс физических упражнений общей и специальной физической подготовки в учебно-тренировочном процессе по футболу с мальчиками 10-12 лет.

Цель исследования – исследование влияния занятий футболом на физическое развитие мальчиков 10 - 12 лет.

Задачи исследования:

- Предварительно выявить уровень развития физической подготовленности у мальчиков 10-12 лет, занимающихся футболом.
- Подобрать и разработать комплекс средств общей и специальной физической подготовки для учебно-тренировочного процесса по футболу с мальчиками 10-12 лет.
- Определить уровень физической подготовленности у мальчиков 10-12 лет, занимающихся футболом после проведения педагогического эксперимента.

Гипотеза исследования: предполагается, что специально подобранные средства общей и специальной физической подготовки для учебно-тренировочного процесса в секции футбола для группы мальчиков 10-12 лет повысят их уровень физической подготовленности, необходимый для более быстрого усвоения технико-тактических приёмов в данном виде спорта.

Методы исследования:

- анализ литературы по теме исследования;
- педагогическое наблюдение;
- тестирование уровня физической подготовленности;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики.

Теоретическая значимость исследования. Полученные в ходе исследования результаты позволили теоретически обосновать эффективность подобранных средств общей и специальной физической подготовки для учебно-тренировочного процесса в секции по футболу с мальчиками 10-12 лет, способствующих повышению уровня физической подготовленности,

необходимого для более быстрого усвоения технико-тактических приёмов в данном виде спорта.

Практическая значимость исследования определяется результатами эксперимента, указывающими на тему направления работы, которые способствуют формированию физически подготовленного школьника, а также наглядно демонстрируют преимущества игры в футбол в деле физического самосовершенствования и пропаганд здорового образа жизни.

Структура бакалаврской работы. Работа состоит из введения, трёх глав, заключения, содержит 1 таблицу, 4 рисунка, список используемой литературы – 41 источник. Бакалаврская работа изложена на 52 страницах.



## **Глава 1 Теоретическое изучение физического развития у мальчиков 10-12 лет, занимающихся футболом**

### **1.1 Особенности анатомо-физиологического и психолого-педагогического развития мальчиков 10-12 лет**

Занятия футболом – это тщательно продуманный процесс физической подготовки юных футболистов, учитывающий психофизиологические особенности детей и тех возрастных изменений, которые определяют общую картину конкретного возраста.

В тренировках с детьми очень важно знать их особенности развития, чтобы не навредить детскому не окрепшему организму тренировочными нагрузками.

Содержание тренировки и ее интенсивность должна соответствовать возрасту ребенка и ее особенностям в данный возрастной период. Возраст 10-12 лет считается намного спокойнее, по сравнению с подростковым возрастом, где происходит больше перестроек в организме и половое созревание. Но в данный период дети все же активно развиваются физически, костная ткань активно укрепляется и нарастает, заменяется хрящевая ткань, формируется связочный аппарат и осанка, поэтому в этот период ребенку важно не навредить и направить физическую нагрузку на укрепление организма и его правильное формирование.

Мейксон Г. Б. говорит, что формируется нервная система, в основе которой развивается кора головного мозга, но полное завершение его развития приходится к концу полового созревания, так что в 10-11 лет нервная система еще не сформирована полностью. Ядро двигательного анализатора развивается к 12-13 годам [25].

В период формирования новых связей в организме и его становления, меняется поведение детей, они становятся более эмоциональные и активные, но в то же время послушны. Так как в этом возрасте распространено

превозношение старших и подражание им. Тренер для ребенка в этом возрасте является большим авторитетом и его мнение для ребенка может быть даже важнее мнения родителя.

Поэтому важно тренеру или учителю этот авторитет не подорвать и подавать детям правильный пример.

Интересы детей расширяются, и они все больше хотят пробовать новое, возможна смена деятельности, некоторые дети из-за этого могут бросать свой основной вид деятельности и спорта, в этот момент чтобы ему определиться ему нужна грамотная помощь взрослого.

Так же активнее развивается мышление и память детей, дети рассуждают и понимают все более детально и логически. Развивается абстрактное мышление.

Память ребенка изменяется таким образом, что ребенок способен разбить единое движение на несколько деталей и запоминать каждое и из них. Если в более младшем возрасте детей следует учить движениям разбивая их на части и постепенно соединять вместе, то в возрасте 10-11 лет обучения стоит начинать с выполнения цельного упражнения и в дальнейшем разбивать его на части и отрабатывать более детально. В футболе тренер показывает упражнение в целом и дети пробуют его выполнить, далее разбивая данное упражнения по частям дети учатся выполнять его более качественно. Стоит отметить, что память ребенка изменяется в качестве запоминания, он способен запоминать вещи более детально.

Анохин А.М. отмечает, что с 8 до 12 лет у мальчиков начинается период второго детства. Начинается второй этап развития физических и психических качеств. Второй этап развития немного замедляется и развитие становится уже не такое стремительное, как в первый период детства. Дошкольный возраст является рывком в развитии ребенка, потом организм начинает развиваться медленнее и равномернее [2].

У детей 8-летнего возраста появляется полная мобилизационная подготовка к словесным указаниям. Начиная с 8 лет формируется сложный координационный компонент управления развитием, неотъемлемый для взрослого человека. Разъединение двигательных нервных окончаний, доведение до 7-8 дней, усиление центрального аппарата, развитие программирования, увеличивает способность к длительной энергетической работе [2].

Параметры, характеризующие качество скорости в момент детства, увеличиваются и создают прочную предпосылку для ее опережающего развития.

Сокращается время отклика двигателя, время одиночной разработки. Такое качество как ловкость развивается активнее вместе со становлением мозга и нервных процессов. Если ребенок в возрасте 7 лет имеет еще как бы два уровня способностей, то в 8-летнем возрасте он уже имеет все уровни способностей (способность к точности, к точности и скорости, к точности и скорости в меняющееся обстоятельство).

В 8 лет увеличивается кислородопотребительная способность организма, увеличивается физическая работоспособность и МПК. Значение МПК в 8 лет может достигать 70–73 мл/кг/мин [4]. Такие значения ИРС так далеко не наблюдались, как у конкурентов с самыми высокими возможностями. Это подтверждает данные из написания о высокой выносливости более младших школьников к физическим нагрузкам прямого контроля (умеренный бег). У большинства мальчиков 8 лет благодаря необычным тренировкам в течение года достигается прирост усидчивости на 21,4%. Адекватно высокий уровень динамической продолжительности ненадежен при мычании неактивной продолжительности в этом возрасте [25].

Укрепляется кора головного мозга, примерно в 10 лет образуются новые сложные кортикальные системы, составляющие организма ребенка, становятся все более сложными. Появление условных рефлексов становится

обычным процессом, они образуются намного быстрее, чем в раннем возрасте. В возрасте 10-12 лет движения, предметы, знания запоминаются надолго и оставляют отпечаток в сознании на длительный срок. А знания, которые закрепились в возрасте 10 лет, помогут ребенку в более взрослом возрасте.

Кости укрепляются в возрасте 10-12 лет наиболее активно. Этот период является периодом смены хрящевых тканей на костную. Скорость роста и укрепления организма зависит от характера и количества двигательных нагрузок ребенка. Движение является толчком роста костной ткани, которое влияет на ее качество, скорость формирования и функциональные особенности и способности [25].

Вместе с формированием костей и костной ткани активно формируется позвоночник ребенка. Если допустить в тренировочном процессе неправильный уровень нагрузок, неверные исходные положения, неправильную технику выполнения упражнений, то возможны деформации неокрепшего позвоночника ребенка и его искривления. Это происходит из-за неокрепшего мышечного каркаса, тонус мышц помогает поддерживать позвоночник в правильном положении и формировать правильную осанку ребенка. Поэтому на тренировках следует уделять особое внимание укреплению мышц спины, чтобы не допускать искривлений [25].

Так же в футболе на тренировках большое внимание уделяется нижним конечностям, включая упражнения с ударами по мячу и многое другое. Учитывая неокрепший детский организм, стопам тоже нужно уделять больше внимания, укреплять мышцы и связки стоп.

В научных работах Анохина А. М. отмечается: «Формирование костной ткани происходит параллельно с формированием мышц, связок, суставов и скелет ребенка развивается как единая система.

Вес мышц у мальчиков 8 лет составляет 27% веса тела, в возрасте 12 лет - 29,4%. Одновременно с увеличением веса мышц совершенствуются и их функциональные свойства, улучшаются их функции» [2].

Тем же автором подчеркивается: «Тело ребенка развивается не равномерно, какие-то кости растут медленнее, какие-то быстрее, так же и с мышцами, есть мышцы которые развиваются быстрее, есть те что медленнее. Быстрее растут крупные мышцы, и медленнее развиваются малые мышцы. Это является причиной того, что мальчики 10-12 лет не способны хорошо выполнять упражнения на точность.

Организм ребенка развивается под воздействием двигательной деятельности, развивается весь организм ребенка, не только его физические качества и опорно-двигательный аппарат, а еще и внутренние органы, и системы детского организма» [2].

Для здорового ребенка важно полноценное функционирование всех систем и органов. И в возрасте 10-11 лет формируется функциональный аппарат ребенка.

Параллельно с развитием органов, сердечно-сосудистой системой, в норме увеличивается и масса тела ребенка. А относительный вес сердца параллельно уменьшается. И как раз наиболее активное уменьшение приходится на возраст 10-12 лет.

В работе авторов Губы В.П., Родина А.В., Булькиной Л.В. говорится: «Сердце у мальчиков 7-10-летнего возраста маленькое. Пульс в покое равен 80-95 уд/мин, при нагрузке достигает 140-170 уд/мин. На футболе дети 8-12 лет способны быстро приспосабливаться к выполняемой работе. Поэтому тренерам-преподавателям нужно учитывать особенности развития сердечно-сосудистой системы и увеличивать, и разнообразить нагрузку на занятиях футболом. Так как сердце ребенка затрачивает больше энергии, чем взрослый человек при одинаковой физической работе» [10].

Анохин А.М отмечает, что ребенок 8-10 лет развивается не равномерно, его развитие тесно связано с наследственностью в семье, внешними факторами, и многом другом. Можно отменить неравномерность в развитии таких качеств как выносливость, сила, гибкость, а также развитие мышц, скорость реакции конечностей. Через наследственные связи переходят

не все признаки двигательных функций, но основные из них проявляются в процессе онтогенеза. Некоторые физические качества развиваются вне зависимости от наследственности, например, быстрота и выносливость, так как эти качества развиваются относительно нашего тела, благодаря его вертикальному положению. Множество внешних условий может изменить течение развитие физических качеств ребенка, даже место его нахождения, климат и условия двигательной активности. Индивидуальность человека заключается в том, что любая его особенность может привести к изменению в его развитии, по сравнению с другим человеком, например, такого же возраста и местонахождения [2].

Учитывая все особенности развития ребенка возраста 10-12 лет и их анатомо-физиологических особенностей, можно сделать вывод о том, что дети этого возраста еще не полноценно развитые организмы, которым нельзя давать сильную и интенсивную нагрузку. В процессе занятий и многолетней подготовки детей нужно учитывать изменения организма детей и изменения нагрузки в зависимости от возраста, уровня подготовки и других особенностей ребенка. Работа с детьми школьного возраста должно происходить под строгим педагогическим контролем [11].

Ребенок 8-10 лет развивается не равномерно, его развитие тесно связано с наследственностью в семье, внешними факторами, и многом другом. Можно отменить неравномерность в развитии таких качеств как выносливость, сила, гибкость, а также развитие мышц, скорость реакции конечностей. Через наследственные связи переходят не все признаки двигательных функций, но основные из них проявляются в процессе онтогенеза. Некоторые физические качества развиваются вне зависимости от наследственности, например, быстрота и выносливость, так как эти качества развиваются относительно нашего тела, благодаря его вертикальному положению. Множество внешних условий может изменить течение развитие физических качеств ребенка, даже место его нахождения, климат и условия двигательной активности. Индивидуальность человека заключается в том,

что любая его особенность может привести к изменению в его развитии, по сравнению с другим человеком, например, такого же возраста и местонахождения [24].

В период с 7 до 10 лет наблюдается рост показателей силы, который является первым скачком силы детского возраста. Наравне с ней развивается координация, если грамотно выстроить тренировочный процесс, с упором на развитие данного качества. Активно развивается кровеносная система ребенка, легкие, а вместе с этим улучшается функция дыхания и другие висцеральные функции. Рефлекторная регуляция одновременно в гуморальной регуляцией улучшаются и они начинают взаимодействовать во благо развитие организма ребенка. Иннервационный аппарат скелетной мышцы становится схож уже с аппаратов взрослого человека. Но мышцы как у взрослого человека сформируются еще не скоро.

В возрасте с 8 до 20 лет наблюдается улучшение двигательной функции в целом. Совершенствуются движения, улучшается физическое развитие, происходит рост ребенка и его функций, тело становится более гармонично выстроенным и развитым. Но тем не менее, организм 8-10 летнего ребенка еще слаб и не может выдержать серьезных нагрузок и быстро утомляется. Незрелость детского организма ярко проявляется на интенсивных тренировках на выносливость или силу. Тренеру-преподавателю стоит внимательнее следить за детьми на тренировках и не допускать их переутомления. Так как в этом возрасте, дети могут его сразу не почувствовать и усугубить свое состояние [27].

В данном возрасте лучше всего развивается такое физическое качество как быстрота, которая характеризуется тем, что ребенок начинает успевать совершать действия в более короткий срок. Проявление быстроты может быть разной и проявляться в темпе выполнения движения, внешнего фактора и временем одиночного движения.

Дети школьного возраста хорошо приспособлены к развитию быстроты и скоростных качеств. Так как у них быстро возбуждаются иннервационные

механизмы, которые влияют на активацию и реакцию двигательного аппарата. Он работает лучше, чем у взрослого человека. В возрасте 6-7 лет эти иннервационные механизмы работают быстрее и лучше взрослого, но уровня развития взрослого человека двигательная иннервация доходит к 13 годам [2].

В работах Матвеева Л. П. подчеркивается: «У ребенка младшего школьного возраста соотношение красных и белых мышечных волокон может различаться, но в отношении развития быстроты они имеют большое значение, но в основном в детском возрасте на это влияет работа двигательного аппарата и развитие центрально-нервной системы. Полезным является разучивание новых движений, для развития координации, а также развития мышц агонистов и антагонистов. Движения следует так же варьировать от статических до динамических, с легким отягощением и без, для развития белых и красных мышечных волокон, и мышечной координации. Программы физического воспитания должны быть направлены на комплексное развитие быстроты и координации, с учетом возрастных особенностей ребенка, возраста и уровня его развития. Развитие максимальной силы с помощью тяжелых упражнений с отягощениями противопоказаны в детском возрасте и не принесут никакой пользы» [23].

Учитывая особенности развития физических качеств школьников, можно сказать о том, что исследованию развития координационных особенностей нужно уделять больше времени. В футболе это физическое качество просто необходимо, при этом в возрасте 10-11 лет координационные качества развиваются наиболее хорошо и в этом возрасте стоит уделять больше внимания развитию данного качества. От его развития зависит скорость и качество овладения различными сложными футбольными движениями [16].

Таким образом, физические качества развиваются наиболее интенсивно в возрастной период 10-12 лет, поэтому данный период является благоприятным для данного исследования.



## **1.2 Физическое развитие у мальчиков 10-12 лет, занимающихся футболом**

Авторы Алькова С.Ю., Булгакова О.В. определяют физическую подготовку как: «...длительный процесс, цель которого – достижение футболистами высокого уровня подготовки. Этот уровень физической подготовки должен соответствовать требованиям игры. Например, если для эффективной игровой деятельности футболист должен пробежать в матче 10000-12000м, и из них не менее 2000м с максимальной мощностью, то уровни развития всех видов выносливости и скоростно-силовых качеств должны позволять ему делать это в каждой игре.

Задачи, решаемые в процессе физической подготовки многообразны, и конкретная формулировка каждой из них зависит от подготовки и возраста футболистов, период подготовки и т.п. » [1].

Те же авторы отмечают: «..планирование процесса физической подготовки футболистов основывается на трех группах принципов. Во-первых, это общие принципы физической подготовки пригодные для всех видов спорта. Во-вторых, это принципы физической подготовки в спортивных играх (баскетболе, волейболе, гандболе и др.). И, наконец, в-третьих, это специфические принципы физической подготовки футболистов» [1].

Ведущим физическим качеством, требующим систематического развития у спортсменов разных видов спорта, является сила, или «способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать внешним силам» [1].

Авторы Губа В.П., Лексаков А.В. выделяют следующие актуальные качества в подготовке юных футболистов: «... спортивной педагогике различают:

- собственно-силовые способности, или статическую силу (проявление силы в статике, в медленных движениях);

- скоростно-силовые способности, или динамическую силу (появление силы в быстрых движениях);
- взрывную силу (способность проявлять наибольшую силу за наименьшее время, например, прыгучесть);
- абсолютную силу, или предельный вес, который может поднять человек;
- относительную силу, или отношение абсолютной силы к весу силача» [10].

В учебнике Матвеева Л.П. представлены основные виды упражнений для развития силы – это упражнения с сопротивлением:

- упражнения с внешним сопротивлением (с гирями, штангой, эспандерами, другими партнёрами и др.);
- упражнения с сопротивлением внешней среды (бег по песку, снегу, гравии, воде);
- упражнения с преодолением тяжести собственного тела (отжимания в упоре лёжа на пальцах, ладонях и кулаках) [24].

Гавердовский Ю. К. отмечает, что развитие такого силового физического качества, как мышечная сила, имеет свои методические особенности. Отлично мобилизует мышечный аппарат и обеспечивает прирост мышечной массы метод максимальных усилий (отмена ограничения нагрузки, большое напряжение при большом количестве повторений), или метод непредельных отягощений. Однако работа до отказа энергетически невыгодна: только последние попытки работают на развитие силы [9].

Психофизиологические особенности 10-12 летних школьников ограничивают возможности использование силовых упражнений на уроках физического воспитания. Типичными средствами развития силы в этом возрасте являются упражнения с использованием набивных мячей, небольших гантелей, а также традиционные силовые игры (перетягивание каната), подтягивания, стойки и др. Вес внешнего отягощения у

старшеклассников ограничен 60-70% от максимального. Упражнения не рекомендуется выполнять на последнем издыхании [7].

Следующее физическое качество – быстрота, или скоростная характеристика действий и движений, их общее название. В самом общем виде быстрота по словам Холодова Н.А.: «это способность человека совершать действия в минимальный для данных условий отрезок времени» [39].

«Быстроту двигательных действий характеризуют разными параметрами скоростных движений:

- быстрота одиночного движения (при малом внешнем сопротивлении);
- частота движений;
- быстрота двигательной реакции» [39].

Быстрота не есть просто хорошая реакция на сигнал. Большее значение для ускорения имеет частота движения. Вообще физиология разных скоростных характеристик имеет существенные различия. Например, скорость одиночного движения складывается из скорости отталкивания и выноса бедра во время бега.

Максимальная частота движений рук выше, чем ног. Быстрота двигательной реакции – сенсомоторная реакция, скорость «ответа человека движением на какой-либо сигнал (световой, звуковой, тактильный)» [39].

Для развития частоты и быстроты движений используются повторный, повторно-прогрессирующий и переменный методы тренировки. Например, предлагается несколько раз пробежать по 100 метров с 8-минутными паузами на восстановление [36].

Методика развития физических качеств давно изучается и применяется на практике в подготовке спортсменов разного уровня. Авторами Николаевым Д. С., Шальновым В. А. приводится следующее описание развития быстроты: «В старшем школьном возрасте комплекс средств и методов развития быстроты направлен на фактическую скорость. Для этого

используются скоростно-силовые упражнения, упражнения для развития скоростной выносливости. Отлично подходят спортивные игры и эстафеты. Дистанция бега для развития скорости – 80 -100 м. Упражнения на развитие быстроты и скорости сопровождаются специальными приёмами, расслабляющими мышцы. Например, после отталкивания в беге, нужно подчеркнута расслаблять голенные мышцы» [28].

Формирование быстроты реакции имеет сложную теоретическую основу. Например, реакция на движущийся мяч в футболе – это сложная реакция, характеризующаяся феноменом «центральной задержки», или дифференциации сигналов. Быстрота двигательной реакции обычно изменяется в миллисекундах.

В подвижных спортивных играх реакция и отзывчивость – самые ценные физические качества. Основной метод формирования данного физического качества – повторное реагирование на повторение сигнала. На уроках физкультуры реакцию и отзывчивость развивают с помощью таких упражнений, как бег с остановками и изменением направления по сигналу преподавателя [33]. Быстрота реагирования развивается с помощью спортивных игр.

Одним из важнейших физических качеств, от которых зависит успешность в разных видах спорта, является выносливость. Выносливость – это «способность человека длительно выполнять работу без снижения ее интенсивности» [5].

Длительность выносливости можно разделить на два этапа. Первая фаза – появление усталости; вторая – работа на фоне усталости за счет дополнительного волевого усилия. Соотношение этих фаз различно: «у людей с сильной нервной системой длиннее вторая фаза; у людей со слабой нервной системой – вторая» [5].

Формируемым компонентом выносливости является волевое напряжение, обусловленное физиологическими и биохимическими механизмами. Например, спортсмен обладает большой выносливостью, если

его вид спорта предполагает занятие циклическими видами деятельности (ходьба на лыжах, бег, гребля и др.).

Решающим фактором формирования выносливости являются аэробные возможности организма [18].

Итак, общая выносливость развивается с помощью циклических упражнений. Универсальным средством развития выносливости в старшем школьном возрасте и других возрастах являются подвижные игры с повышенной моторной плотностью.

Не менее важным физическим качеством для игры в футбол является ловкость. Под ловкостью понимается комплекс координационных способностей:

- быстрота овладения новыми движениями;
- быстрая перестройка двигательной деятельности;
- скорость формирования двигательных навыков;
- скорость подвижности нервных процессов [14].

В самом общем виде ловкость – это показатель динамичности процессов спортсмена. Развитие ловкости происходит по нескольким направлениям:

- упражнения с элементами новизны;
- упражнения с градацией координационной трудности;
- –упражнения, снимающие неэффективное мышечное напряжение (ловкость – это умение вовремя расслабить мышцы);
- упражнение на поддержку равновесия тела (ходьба по ограниченной опоре, прямолинейные и угловые ускорения, кувырки в различных направлениях [25].

В старшем школьном возрасте выносливость развивается с помощью различных беговых упражнений. Показатель выносливости определяется из соотношения самого быстрого отрезка и отрезка, который бегущий пробежал за определённый промежуток времени [23,24].

Важным физическим качеством для спортивных игр является подвижность в суставах, представляющая собой морфофункциональное двигательное качество – эластичность сустава, связок и мышц [26]. Подвижность коррелирует с температурой рабочих мышц: увеличение температуры приводит к повышению эластичности), а также с эмоциональным возбуждением и состоянием внешней среды [26].

Средствами развития этого подвижности служат активные и пассивные упражнения на растяжку, Развитие подвижности в суставах требует упражнений дважды в день. В старшем школьном возрасте развитие подвижности сталкивается с определёнными трудностями. Главная задача – сохранить подвижность на достигнутом в предыдущих возрастах уровне. Особое внимание следует уделить опорно-двигательному аппарату: плечевым, тазобедренным, голеностопным суставам и сочленениям кисти [15].

Итак, если обобщить наблюдения над особенностями развития физических качеств у юношей 14-15 лет, занимающихся футболом, то можно сделать следующие выводы.

Для игры в футбол важны все основные физические качества, характеризующие развитие личности спортсмена:

- сила;
- быстрота;
- общая выносливость;
- подвижность в суставах.

Для развития перечисленных физических качеств у футболистов-старших школьников используются такие методы, как:

- упражнения с сопротивлением (гантели, подтягивание, бег по песку и воде);
- повторный, реагирующий и переменный методы тренировки (повторный бег на 100 метров с 8-минутным отдыхом);
- повторное реагирование на сигнал;

- циклические упражнения (ходьба на лыжах, бег и др.);
- игры с повышенной моторной активностью;
- упражнения на растяжку.

Подготовка спортсменов представляет собой сложную многофакторную структуру и включает в себя такие стороны как физическую, техническую, тактическую, психологическую, теоретическую. Физическая подготовка делится на общую и специальную физическую подготовку. Авторами Николаевым Д. С., Шальновым В. А. физическая подготовка рассматривается следующим образом: «Общая физическая подготовка обеспечивает полноценное физическое развитие и всестороннюю физическую подготовку начинающих футболистов.

Она представляет собой процесс, направленный на развитие основных физических качеств и совершенствование жизненно необходимых двигательных навыков» [28].

Целью общей физической подготовки автор Славин С. Л. И другие авторы определяют следующим образом: «... создание у занимающейся двигательной подготовки, фундамента специальной подготовки. В качестве средств развития физической подготовки рекомендуется использовать физические упражнения общего воздействия, упражнения из других видов спорта. Такое разнообразие упражнений направлено на расширение у начинающих футболистов двигательных возможностей. При этом нужно учитывать закономерности переноса и взаимодействия различных качеств и навыков. Они могут быть положительными, отрицательными или нейтральными. Например, с увеличением силы у занимающихся увеличивается скорость, улучшается координация движений, точность ударов. Положительный перенос обеспечивают близкие по структуре основным игровым приемам навыки, которые совпадают с игровым режимом мышечной работы. Общая физическая подготовка достигнет своих целей только тогда, когда в работе тренирующихся соблюдается постоянство и непрерывность. Она вымогается как обязательная составная часть учебно-

тренировочных занятий на всех этапах и во все периоды подготовки футболистов. Конечно, наибольший удельный вес общая физическая подготовка занимает на начальных этапах процесса многолетней подготовки. С возрастом и повышением уровня спортивного мастерства ее доля уменьшается и, напротив, доля специальной подготовки увеличивается». » [36,37].

#### Вводы по главе

В результате анализа литературных источников определили положительную роль занятий футболом на физическое развитие. Также выяснили, что при физкультурной работе с мальчиками 10-12 лет важно учитывать их возрастные особенности физического развития и особенности психического развития. Такая необходимость возникает при планировании учебно-тренировочного процесса с данной категорией детей с целью подбора средств и методов спортивной тренировки для достижения цели в спортивной деятельности и решения частных задач, в том числе оздоровительных, образовательных и воспитательных.

По данным литературных источников было определено, что в учебно-тренировочный процесс по футболу с группами мальчиков данного возраста необходимо включать разнообразные методы и формы организации занятий. Монотонные занятия, на которых даются длительные не яркие указания, являются не эффективными. При этом следует обращать особое внимание на учет возрастных особенностей занимающихся, необходимо соблюдать строгую дозировку при подборе физических упражнений.



## **Глава 2 Задачи, методы и организация исследования**

### **2.1 Задачи исследования**

При организации исследования для достижения поставленной цели в начале исследования, были поставлены следующие задачи:

- Определить уровень развития физической подготовленности у мальчиков 10 - 12 лет, занимающихся футболом.
- Подобрать комплекс средств общей и специальной физической подготовки для учебно-тренировочного процесса по футболу для группы мальчиков 10 - 12 лет.
- Определить эффективность подобранного комплекса средств общей и специальной физической подготовки на развитие физической подготовленности у мальчиков 10 - 12 лет, занимающихся футболом.

### **2.2 Методы исследования**

В бакалаврской работе использовали следующие методы исследования:

- анализ литературы по теме исследования;
- педагогическое наблюдение;
- тестирование уровня физического развития;
- педагогический эксперимент;
- методы математической обработки данных.

Анализ литературы по теме исследования

Была изучена и обобщена литература и другие информационные источники по вопросу влияния технической подготовленности футболистов на их физическую форму. Обобщение теоретических сведений (см. главу 1.) позволило определить цель и основные задачи исследовательско-

экспериментальной деятельности, а также разработать стратегию и выбрать методологию исследования.

Анализ научно-методических источников определил принципы организации тренировки по совершенствованию физических качеств с помощью технических приёмов у футболистов 10 - 12 лет, позволил подобрать необходимые средства и методы развития на подготовительном периоде. Изучение литературы определило проблематику, конкретизировало объект и предмет исследования, цель и задачи.

Данный метод исследования применили для анализа научно-методических источников (учебники, учебные и научно-методические пособия, научные статьи).

#### Педагогическое наблюдение

Педагогическое наблюдение с целью определения показателей физической подготовленности проводилось 2-3 часа в течение двух тренировок. А также для получения более полной картины представляющей прохождение педагогического эксперимента в экспериментальной и контрольной группах. По результатам педагогического наблюдения осуществлялась корректировка использования средств в учебно-тренировочном процессе секции по футболу у мальчиков 10 – 12 лет.

#### Тестирование уровня физической подготовленности

Для получения данных о физической подготовленности футболистов, начинающих нами были выбраны следующие тесты.

Шестиминутный тест Купера на выносливость. Тест Купера – самое популярное и распространённое определение возможностей энергетических систем организма. Во время теста испытуемый может объективно контролировать своё физическое состояние и следить за происходящими изменениями. Тест проводился на измеренной дистанции беговой дорожки стадиона.

Выносливость оценивалась по расстоянию, которое пробежали юные футболисты за 6 минут. Для юношей 10-12 лет результаты на оценку «отлично» - 1430 метров [14].

Подтягивание на перекладине для определения силы. Подтягивание на турнике - самый простой, доступный, распространенный и эффективный способ диагностики силы, а точнее уровня:

- наращивания мышечной массы;
- силовых качеств мышц рук;
- скорости силовой реакции.

Исходное положение при подтягивании – свободный вис на перекладине, спина немного прогнута, ноги немного согнуты в коленях и скрещены. Норматив ГТО в 10-12 лет – 7 – 10 раз.

Челночный бег (3 x 10) – тест на ловкость. Челночный бег, или бег туда и обратно 3x10: что это такое, его особенности Челночный бег 3x10 – это трехкратное преодоление дистанции по 10 метров. По команде испытуемый от старта бежит до отметки в 10 м, разворачивается в обратном направлении, добегают до старта, разворачивается и финиширует на десятиметровой отметке.

Упражнение выполнялось на беговой дорожке стадиона. Бег включает в себя несколько действий: высокий старт, быстрое ускорение, торможение, касание контрольной точки, разворот, повторение пройденной дистанции, второй разворот с ускорением и финишем. Норматив для интересующей нас возрастной группы – 6,3 – 7,2 секунды (для футболистов – 5,5 – 5,4 секунды).

Прыжок в длину с места – тест на взрывную силу (скоростно-силовое качество). Для теста необходимы рулетка и мел. Тестируемые становятся в исходное положение: ноги на ширине плеч, пальцы ног на стартовой линии.

Согнув ноги в коленях, выполняя мах руками назад, они резко выносят руки вперед, и, отталкиваясь двумя ногами, прыгают вперед. Цель прыжка - приземлиться на ноги как можно дальше. Расстояние измеряется от стартовой линии до первой точки касания земли ногами. Засчитывается

лучшее расстояние с двух попыток. Норматив прыжков в длину с места для юноши 10-12 лет – 200 – 210 см (ГТО); 230 -240 (для футболистов)

#### Педагогический эксперимент

Две группы мальчиков, контрольная и экспериментальная, посещали учебно-тренировочные занятия по футболу 3 раза в неделю по 1,5 часа, которые проводились на базе муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр Гранит» городского округа Тольятти. В целом учебно-тренировочные занятия проводились в соответствии с годовым планом. Однако в учебно-тренировочное занятие экспериментальной группы за 15 минут до его окончания предлагались для выполнения специально подобранные средства общей и специальной физической подготовки.

#### Методы математической обработки данных

Полученные в результате проведенного тестирования до и после педагогического эксперимента, были обработаны при помощи метода математической статистики с использованием компьютерной программы STAT. Для того чтобы проанализировать полученные данные, использовали математические показатели, которые были предоставлены в учебно-методическом пособии авторами Губа В.П. и Пресняковым В.В.: «среднее арифметическое -  $\bar{X}$ ; среднее квадратическое отклонение -  $s$ ; а также ошибку среднего арифметического -  $\sigma$ .

Степень достоверности ( $p$ ) изменений показателей в ходе исследования определяли с помощью  $t$  – критерия Стьюдента» [10].

### **2.3 Организация исследования**

Проведение исследовательской работы было организовано в период с сентября 2022 года по сентябрь 2023 г. на базе муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр Гранит» г. о. Тольятти.

Основные этапы исследования:

На первом этапе (сентябрь - октября 2022 г.) была изучена и обобщена литература и другие информационные источники по вопросу влияния технической подготовленности футболистов на их физическую форму. Обобщение теоретических сведений (см. главу 1.) позволило определить цель и основные задачи исследовательско-экспериментальной деятельности, а также разработать стратегию и выбрать методологию исследования.

На втором этапе (ноябрь 2022 г. - август 2023г) было осуществлено педагогическое наблюдение и изучение физической подготовленности школьников футболистов 10-12 лет. По результатам наблюдений были отобраны контрольные упражнения для оценки уровня физической подготовленности футболистов в контрольной и в экспериментальной группах. В качестве контрольных упражнений, оценивающих развития физических качеств, были использованы:

- контрольное упражнение на выносливость – 6 минутный бег на максимальное расстояние;
- контрольное упражнение на силу - подтягивание на перекладине на количество раз с соблюдением техники подтягивания;
- контрольное упражнение на ловкость - челночный бег (3 x 10 м) на скорость;
- контрольное упражнение на скоростно-силовые качества - прыжок в длину с места на дальность.

После анализа, общения и систематизации полученных результатов предварительной диагностики была разработана программа упражнений, для юных футболистов 10-12 лет, занимающихся в школьной футбольной секции. В основу программы легли приёмы технической подготовки, влияющие на физическую подготовленность 10-12-летних футболистов.

На третьем этапе (август - октябрь 2023 г) был организован и проведён формирующий эксперимент, в котором приняли участие ребята в возрасте 10 - 12лет (всего 30 человек) - футбольная команда «ЭГ» (15 человек) и

футбольная команда «КГ» (15 человек). На данном этапе была проведена повторная контрольная диагностика, по итогам сравнения которой с предыдущими показателями были обобщены результаты исследования, сформулированы выводы и разработаны практические рекомендации. В последние были включены советы по повышению уровня физической с помощью технической подготовки юных футболистов.

#### Выводы по главе

Во второй главе представлены и раскрыты методы исследования с целью решения поставленных задач, а также подтверждения выдвинутой гипотезы исследования.

В этой главе представлено описание трех этапов педагогического эксперимента, организации исследования. Педагогический эксперимент проводился на втором этапе, состоял в том, что в учебно-тренировочное занятие экспериментальной группы за 15 минут до его окончания предлагались для выполнения специально подобранный комплекс физических упражнений общей и специальной физической подготовки.

## **Глава 3 Результаты исследования и их обсуждение**

### **3.1 Обоснование комплекса средств общей и специальной физической подготовки, направленных на развитие физической подготовленности у мальчиков - футболистов 10-12 лет**

Для улучшения физической подготовленности у мальчиков 10 - 12 лет большое внимание в учебно-тренировочном процессе по футболу уделяли подбору упражнений общей и специальной физической подготовки.

В литературе автора Зациорского В.М. отмечается: «Физическая подготовка – это процесс, направленный на развитие физических качеств, способностей (в том числе навыков и умений) человека с учетом вида его деятельности и социально-демографических характеристик. Она подразделяется на общую физическую подготовку (ОФП) и специальную физическую подготовку (СФП). ОФП предполагает разностороннее развитие физических качеств (сила, быстрота, гибкость, выносливость, ловкость), функциональных возможностей и систем организма спортсмена, слаженность их проявления в процессе мышечной деятельности (координационные способности). Для ОФП важен уровень развития этих качеств и способностей, который влияет в конечном итоге на спортивные достижения и эффективность тренировочного процесса в конкретном виде спорта» [15].

Для педагогического эксперимента были отобраны следующие технические приёмы, направленные на развитие физических качеств юных футболистов 10-12 лет.

Жонглирование. Во время жонглирования мячом цель футболиста – как можно дольше удерживать мяч в воздухе, одновременно совершая удерживающие движения или прикосновения к снаряду. Для оценки уровня владения этим техническим приёмом обычно используется простой подсчёт количества касаний по мячу (по лучшему результату из трёх попыток). Для

футболиста 10-12 лет начальный уровень овладения таким навыком – не менее 25 прикосновений.

30-метровое прямолинейное ведение мяча. По заранее отмеренной тридцатиметровке метров расстоянию футболист по сигналу тренера как можно быстрее начинает вести мяч от старта до финиша. Главное условие: по мячу нужно выполнить не менее 10 лёгких ударов (прикосновений). Показатели результат по выполнению технического приёма фиксируются до десятых долей секунды. Футболисты 10-12 лет имеют норматив 4,4 – 5,2 секунды по данному параметру технической подготовленности.

15-метровый обвод стоек. На расстоянии 15 метров выставляются стойки с промежутком 2 метра друг от друга. Футболист по сигналу тренера начинает движение от первой и на скорость обводит все препятствия. Фиксируется лучшее время за три попытки до десятых долей секунды. Нормативное для 10-12-летних футболистов время – не менее 7 секунд.

Удары по мячу ногой на точность с расстояния 11 м, 13 м, 15 м. С помощью верёвки ворота делятся на две части. Три попытки даётся по левому створу и три попытки – по правому. Фиксируется количество попаданий.

Футболисты 10-12 лет уже должны выполнять такое упражнение без промахов (5 из 5).

Педагогический эксперимент проводился в течение четырех месяцев по установленному расписанию занятий и программе футбольной секции.

Участникам экспериментальной группы были предложены комплексы упражнений, приёмы физической и технической подготовки, разработанные нами для повышения уровня физической подготовленности.

В программе начального обучения мини-футболу Новоточина С.А. и других источниках показано следующее: «В соответствии с требованиями и нормативами школьники-футболисты делятся на 4 возрастные группы. Рассмотрим программное сопровождение интересующей нас возрастной группы – 15 человек в возрасте 10-12 лет.



Продолжительность занятий – 5 раз в неделю по 90 минут.

Школьники, занимающиеся в секции футбола, делятся на 4 возрастные группы: подготовительная (1-4 классы), младшая (5-7 классы), средняя (8-9 классы) и старшая (10-11 классы). Число занимающихся в каждой возрастной группе – 15 человек. Продолжительность занятий в группах 5 раз в неделю по 90 мин.

В соответствии с психолого-педагогическими возрастными средней группы основные задачи работы в ней:

- укрепление здоровья, дальнейшее совершенствование всесторонней физической подготовленности с преимущественным развитием скоростносиловых качеств, ловкости и общей выносливости;
- изучение и совершенствование техники и тактики игры, определение игрового места в составе команды, приобретение опыта участия в соревнованиях, развитие волевых качеств учащихся;
- формирование элементарных навыков судейства» [30].

Методические рекомендации по организации работы в футбольной секции содержат несколько важных положений для физической и технической подготовки школьников во всех возрастных группах:

- лучшая форма изучения теории футбола – беседа (15 – 20 минут) с использованием медиапроектора для демонстрации презентаций, фильмов, цифровых видео-аудиозаписей;
- обучение технике начинается в самых простых условиях; первые технические приёмы для усвоения – удар по фиксированному мячу, медленное ведение мяча;
- обучение некоторым приёмам проводится одновременно: например, удар по мячу и остановка мяча;
- главное в обучении владением мячом – сформировать зрительное представление о приёме, то есть научить проигрывать приём в голове до того, как его выполнять;

- самое сложное в футбольной технике – комбинации приёмов и соответственно обучение им (остановка мяча - ведение - передача; остановка мяча с уходом в сторону – финт - ведение – передача и др.);
- обучение тактике игры основывается на зрительном ориентировании в пространстве футбольного поля (оценка расположения партнёров и противников);
- индивидуальные и групповые приёмы оттачиваются в парах или тройках, когда одни выполняют атакующие действия, другие – защищающие.

Для всех групп школьников-футболистов программа предполагает общую часть для физической и технической подготовки. Первая включает строевые упражнения, общеразвивающие упражнения без предметов, упражнения с предметами, акробатические упражнения, подвижные игры и эстафеты, легкоатлетические упражнения, гимнастические упражнения. Вторая основывается на упражнениях для развития силы, быстроты, ловкости, специальной выносливости, умения двигаться без мяча [30].

В работе Сиренко Д.В. приведены ссылки на авторов обращающих внимание на особенности техники исполнения следующих упражнений: «Техника игры в младшей возрастной группе (10-12 лет) совершенствуется с помощью следующих упражнений:

1. Ударные упражнения. Удары по мячу ногой. Резаные удары внешней и внутренней частями подъема по летящему мячу. Удар «подсечка» (носком).

Бросок мяча подъемом. Переводы мяча стопой и грудью. Удары на точность, силу и дальность. Удары по мячу головой. Удары серединой и боковой частью лба без прыжка и в прыжке с поворотом до 180°. Удары в прыжке с падением.

Удары на точность, силу и дальность.

2. Остановочные упражнения. Остановка мяча. Остановка с поворотом до 180° - внутренней и внешней стороной стопы катящегося и

опускающегося мяча, грудью - летящего мяча. Остановка подъемом опускающегося мяча.

Остановка мяча в движении. Ведение мяча. Ведение мяча изученными способами, выполняя рывки и обводку. Ложные движения (финты).

3. Упражнения на отбор. Отбор мяча. Отбор мяча в полушпагате, шпагате и подкате.

4. Вбрасывающие упражнения. Вбрасывание мяча. Вбрасывание мяча с разбега.

5. Вратарские упражнения. Техника игры вратаря. Отбивание мяча кулаком в прыжке на выходе из ворот. Отбивание мяча ногой, катящегося или низко летящего вблизи вратаря. Действия вратаря против вышедшего с мячом противника; ловля мяча без падения и с броском в ноги (в группировке и без группировки). Повторный бросок на мяч» [36].

В примерном тематическом годовом плане учебно-тренировочных занятий в средней группе по футболу отводится: 26 часов на общую физическую подготовку (ОФП), 26 часов на специальную физическую подготовку (СФП), 30 часов на технику игры, 28 часов на тактику игры, 28 часов на соревнования (итого – 140 часов) [36].

### **3.2 Анализ полученных результатов исследования развития физической подготовленности у мальчиков 10 - 12 лет, занимающихся футболом**

Согласно плану организации исследования, перед началом формирующей части педагогического эксперимента было проведено предварительное измерение физической подготовленности школьников футболистов 10-12 лет экспериментальной и контрольной групп по 4 основным критериям:

- контрольное упражнение на выносливость – 6 минутный бег на максимальное расстояние;
- контрольное упражнение на силу - подтягивание на перекладине на количество раз с соблюдением техники подтягивания;
- контрольное упражнение на ловкость - челночный бег (3 x 10 м) на скорость;
- контрольное упражнение на скоростно-силовые качества - прыжок в длину с места на дальность.

После анализа, общения и систематизации, полученных данных предварительной диагностики юных футболистов 10-12 лет, занимающихся в футбольной секции (экспериментальная группа), и их сверстников из (контрольная группа) были получены следующие результаты.

Так время челночного бега 3\*10 в контрольной и в экспериментальной группах обнаруживает положительную динамику (Рисунок 1): контрольная группа (6,9 - 6,8 сек.) и экспериментальная группа (7,3 - 7,0 сек.). Сравнительный анализ показывает, что у юных футболистов экспериментальной группы (ЭГ) прогресс оказался выше (на 0,3 сек. по сравнению с 0,1 сек в контрольной группе). Такой сравнительный результат динамики в ЭГ, на наш взгляд, объясняется тем, что данный показатель футболистов секции уже достиг своего уровня, так как сензитивный период формирования соответствующего навыка был уже пройден до 10-12 лет. Вместе с тем, в экспериментальной группе удалось повысить данную характеристику физической подготовленности воспитанников в процессе занятий футболом (челночный бег – важнейшая часть тренировки юных футболистов!).

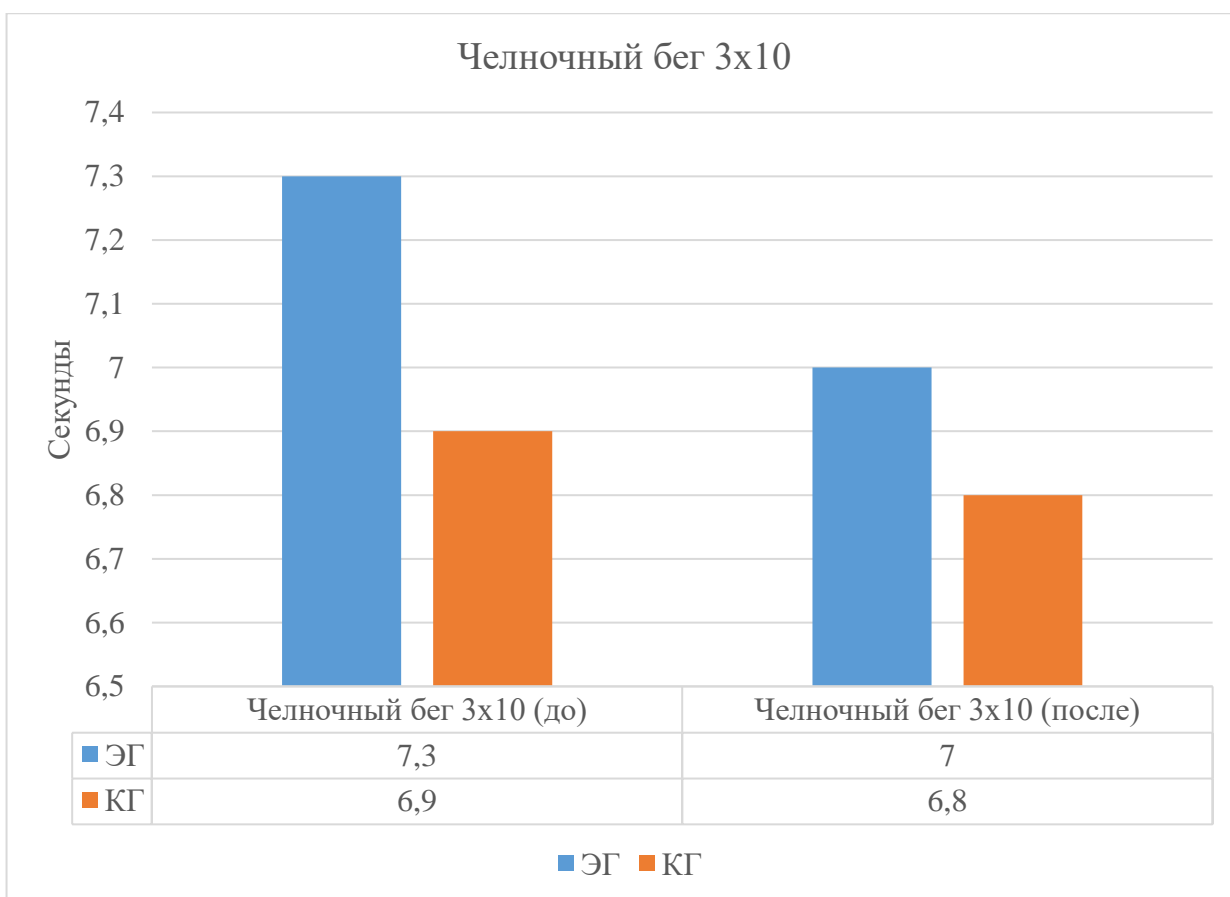


Рисунок 1 – Результаты по показателю «Челночный бег (3\*10) (сек.)» в КГ и ЭГ до и после педагогического эксперимента.

Количество подтягиваний на перекладине до формирующей части педагогического эксперимента в обеих группах находилось приблизительно на одинаковом уровне, однако в экспериментальной группе положительная динамика оказалась прогрессивнее (Рисунок 2): контрольная группа (4,6-6,1 раз), экспериментальная группа (5,8-7,9 раз). Учитывая особенности среднего арифметического, следует признать, что увеличение количества подтягиваний на 2,1 раза в экспериментальной группе по сравнению с 1,5 разом в группе контрольной – это значимый результат. Следует отметить, что сверстники футболистов, равнодушные к любому виду спорта, показывают значительно худший результат (2-3 раза). Таким образом, занятия футболом способствуют росту физической подготовленности школьников, делают работу по формированию силы и выносливости систематической. Кроме

того, результаты подтягивания зафиксированы в относительно благоприятный период его формирования (10-12 лет).

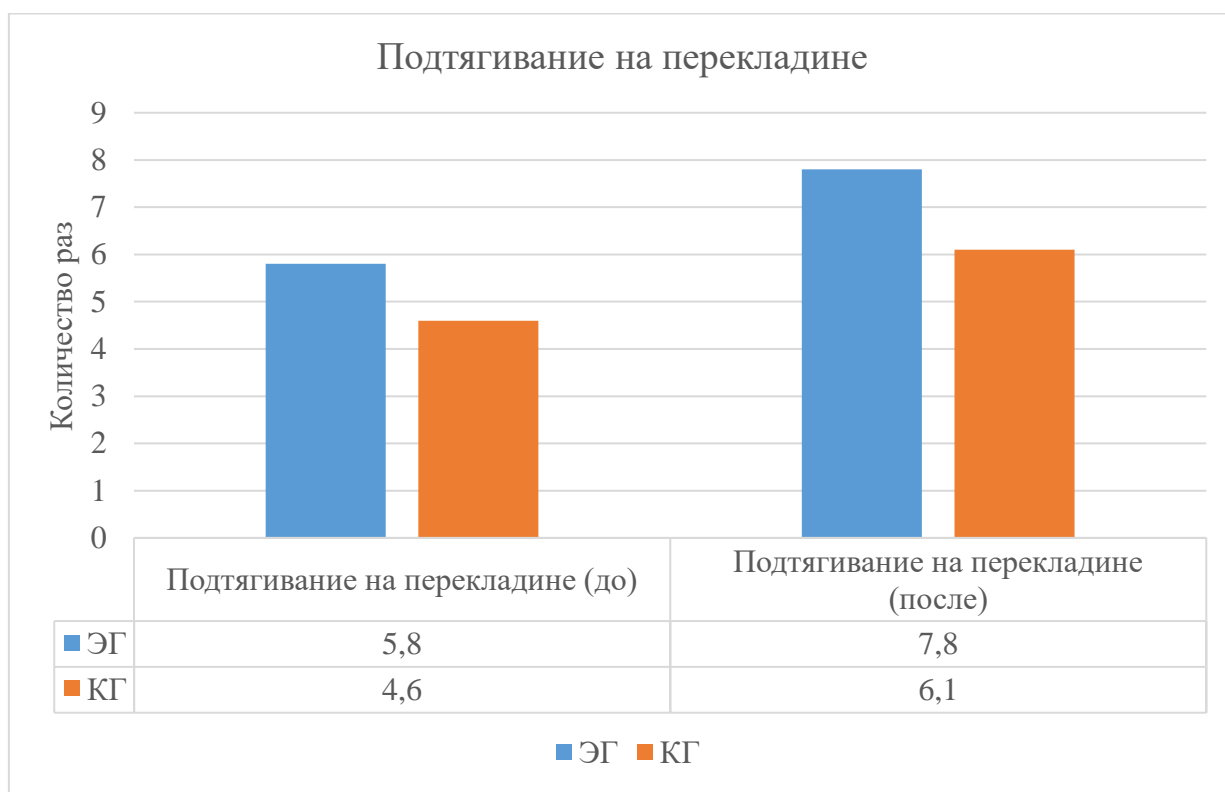


Рисунок 2 - Результаты по показателю «Подтягивание на перекладине, кол-во раз» в КГ и ЭГ до и после педагогического эксперимента

Длина прыжка с места – показатель, который не обнаружил различающейся динамики ни в одной из групп после формирующей части педагогического эксперимента (Рисунок 3): контрольная группа (166 – 169 см), экспериментальная группа (165 – 168 см). Такой результат, на наш взгляд, свидетельствует о том, что занятия футболом одинаково влияют на физическую подготовленность по данному критерию (прогресс на 3 см в обеих группах). Возможно, такой прирост вообще соответствует особенностям физического развития спортсменов-футболистов в возрасте 10-12 лет.

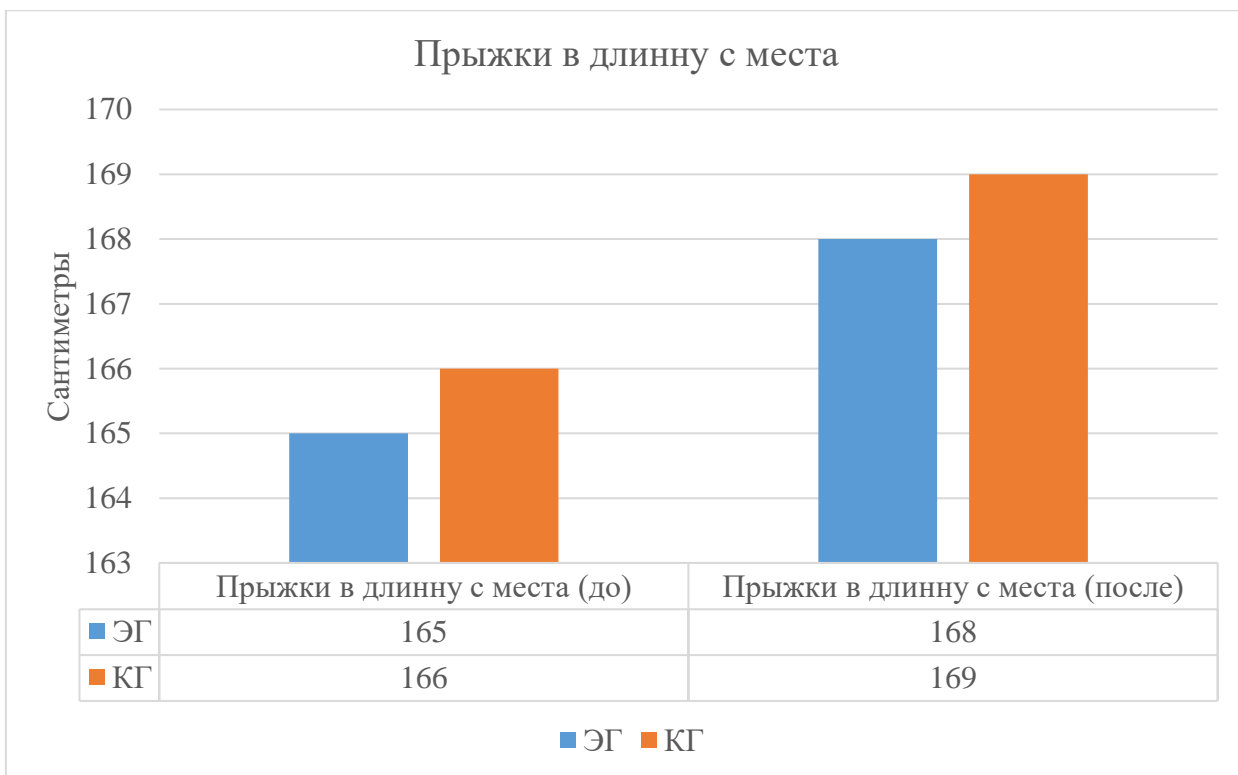


Рисунок 3 - Результаты по показателю «Прыжок в длину с места, см» в КГ и ЭГ до и после педагогического эксперимента

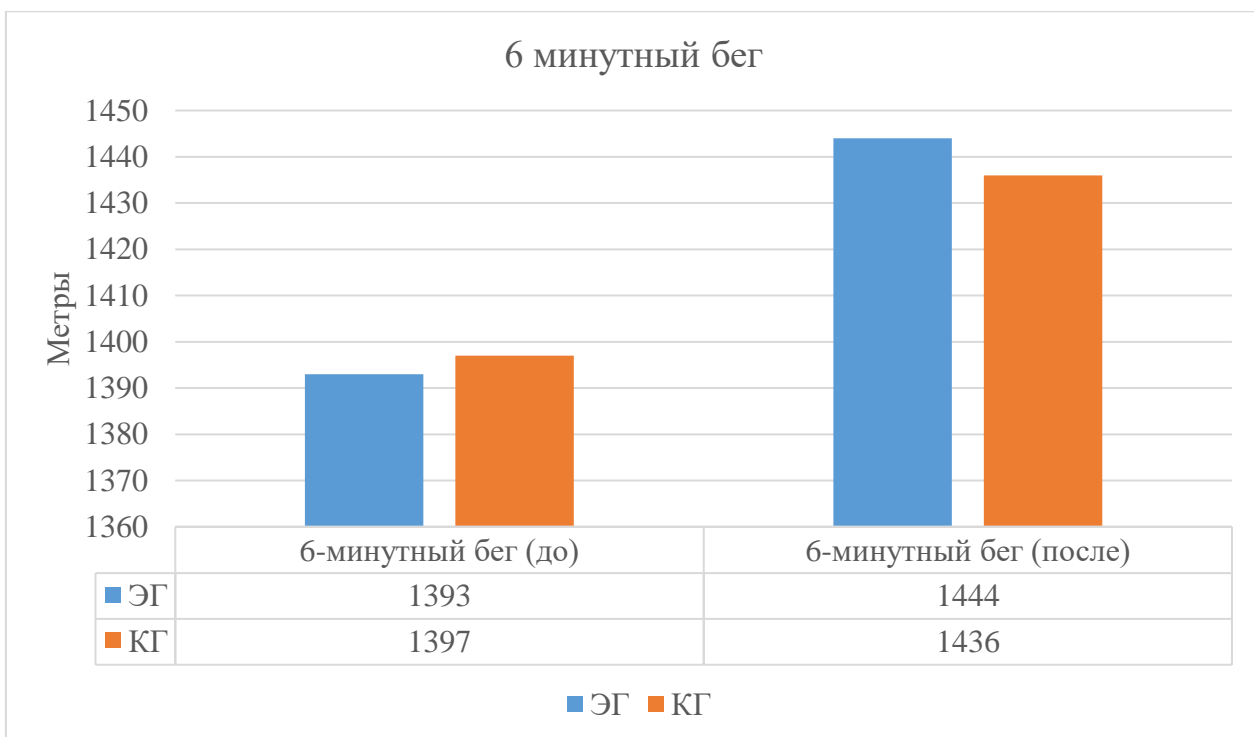


Рисунок 4 - Результаты по показателю «6-минутный бег, м» в КГ и ЭГ до и после педагогического эксперимента

Расстояние самого распространённого испытания на общую выносливость – 6-минутного бега – демонстрирует самый интересный результат в сравнении положительной динамики (Рисунок 4): контрольная группа (1397 – 1436 м), экспериментальная группа (1393 – 1444м). Итак, если до формирующей части педагогического эксперимента ребята контрольной и экспериментальной групп находились на приблизительно одинаковом уровне (1397 – 1393м), то после занятий в ЭГ прогресс юных футболистов-подростков составил 51м, в то время как аналогичная динамика у занимающихся КГ – всего 39 м. Кроме того, ребятами из ЭГ установлен больший средний результат, своеобразный рекорд выносливости – 1444 м, что на 8 метров больше, чем у спортсменов КГ. Таким образом, методика работы футбольной секции по формированию общей выносливости как важнейшей характеристики физической подготовленности футболистов 10 - 12 лет оказалась эффективнее, чем аналогичные методы и приёмы работы, используемые в КГ.

Таблица 1 - Сравнительный анализ результатов показателей тестирования до и после педагогического воздействия в ЭГ и КГ

№	Показатель	Среднее значение				t	P
		X до	m	X после	m		
Экспериментальная группа							
1	Челночный бег (3*10) (сек.)	7,3	0,04	7,0	0,04	6	p≤0,05
2	Подтягивание на перекладине, кол-во раз	5,8	0,23	7,9	0,21	6,7	p≤0,05
3	Прыжок в длину с места, см	165	1,35	168	0,97	1,8	p≥0,05
4	6 минутный бег	1393	2,47	1444	2,76	14,1	p≤0,05
Контрольная группа							
1	Челночный бег (3*10) (сек.)	6,9	0,04	6,8	0,04	2	p≥0,05
2	Подтягивание на перекладине, кол-во раз	4,6	0,15	6,1	0,13	5,8	p≤0,05
3	Прыжок в длину с места, см	166	0,29	169	0,32	6	p≤0,05
4	6 минутный бег	1397	1,5	1436	1,7	17,2	p≤0,05
Среднее арифметическое - X; ошибка среднего арифметического – m, степень достоверности (p), t – критерия Стьюдента							



Таким образом, сравнительно-сопоставительный анализ средних показателей спортсменов-футболистов в контрольной и экспериментальной группах (см. Приложения) в целом свидетельствует о положительном влиянии занятий футболом на физическую подготовленность мальчиков 10-12 лет занимающихся футболом (Таблица 1).

При этом, по нашим наблюдениям, методика работы в обеих группах имеет как общие, так и отличительные возможности в области развития разных критериев (показателей) физического развития.

Динамика по показателю «Челночный бег» оказалась в прогрессивнее в экспериментальной группе (0,3 сек.). Тот факт, что средние показатели изначально были выше в контрольной группе (7,9 -7,8 сек.), объясняется тем, что футболисты секции КГ раньше сформировали данный, навык более благоприятный для этого сензитивный период.

Результаты и динамика по показателю «Подтягивание на перекладине» также оказались прогрессивнее в экспериментальной группе, что, в первую очередь, объясняется индивидуальными достижениями двух спортсменов в школьной секции по футболу - 13 и 16 раз соответственно (см. Приложения). В любом случае занятия футболом в значительной степени способствуют увеличению результатов подтягивания – традиционного способа измерения силы.

Многие ребята 10-12 лет вообще не могут подтянуться, в то время как футболисту не представляет труда подтянуться 5 -7 раз.

Изучение динамики по показателю «Прыжок в длину» не даёт возможности судить ни о преимуществе той или иной методики занятий футболом, ни о влиянии занятий футболом на данный вид физической подготовленности вообще. Обе группы обнаружили одинаковый прогресс, который может быть объяснён возрастными особенностями прироста мышечной массы, силы, длины конечностей и т.п.

Наиболее интересный и значимый результат индицирован с помощью критерия «6-имнутный бег». Футболисты, занимающиеся в школьной

секции, показали лучший результат как по динамике, так и по лучшему расстоянию (средние показатели). Это даёт возможность нам судить о том, что занятия футболом в условиях школьной секции в большей степени формируют общую выносливость и физическую подготовленность по данному критерию.

Выводы по главе.

Таким образом, проведение сравнительной характеристики полученных результатов в ходе исследования позволило прийти к выводу, что специально подобранные средства общей и специальной физической подготовки для учебно-тренировочного процесса по футболу с мальчиками 10 - 12 лет способствовали повышению их уровня физической подготовленности. Также, проводимое педагогическое наблюдение за ходом учебно-тренировочных занятий, позволило увидеть, что мальчики экспериментальной группы быстрее осваивали технико-тактические приёмы в футболе. В соревновательной деятельности своего возраста они чаще добивались успеха при сравнении с мальчиками контрольной группы.

## Заключение

Изучив теоретические особенности влияния занятий футболом на физическую подготовленность мальчиков 10-12 лет и, проведя работу в рамках внеурочной деятельности, мы сделали несколько важных выводов и обобщений.

- По результатам анализа уровня развития физических качеств предварительного тестирования на первом этапе исследования, было установлено, что между экспериментальной и контрольной группами нет достоверной разницы ( $p > 0,05$ ). Это означает, что группы до педагогического эксперимента были сформированы равномерно не только возрасту, полу, но и по уровню физической подготовленности.
- Подобрали комплекс физических упражнений общей и специальной физической подготовки для учебно-тренировочного процесса по футболу с мальчиками 10-12 лет экспериментальной группы.
- Средние показатели по тестам полученным после педагогического эксперимента у мальчиков экспериментальной группы оказались достоверно выше ( $p < 0,05$ ) по отношению к мальчикам контрольной группы. К таким тестам относятся: «Шестиминутный тест Купера на выносливость», «Подтягивание на перекладине для определения силы», «Челночный бег (3 x 10) – тест на ловкость», «Прыжок в длину с места – тест на взрывную силу (скоростно-силовое качество)».
- После проведения педагогического эксперимента в экспериментальной группе мальчиков 10-12 лет средние показатели достоверно улучшились ( $p < 0,05$ ) по всем тестам, характеризующим развитие физических качеств. У контрольной группы мы также выявили положительное изменение по всем исследуемым показателям. Однако достоверное улучшение у мальчиков 10-12 лет

контрольной группы определили по таким тестам, как «Шестиминутный тест Купера на выносливость», «Подтягивание на перекладине для определения силы», «Челночный бег (3 x 10) – тест на ловкость», «Прыжок в длину с места – тест на взрывную силу (скоростно-силовое качество)».

Таким образом, гипотеза исследования подтверждена. В ходе проведения исследования определили, что специально подобранные средства общей и специальной физической подготовки для учебно-тренировочного процесса по футболу с мальчиками 10-12 лет повысили их уровень физической подготовленности, необходимый для более быстрого усвоения технико-тактических приёмов в данном виде спорта.

## Список используемой литературы и используемых источников

1. Алькова С.Ю., Булгакова О.В. Развитие координационных способностей детей младшего школьного возраста средствами мини-футбола // Современные вопросы биомедицины. 2022. №1 С.257 – 261..
2. Анохин А. М. Теория и методики физического воспитания. - М. Физкультура и спорт, 2016. – 245 с
3. Арестов Ю. М., Годик М. А. Подготовка футболистов высших разрядов. - М.: Педагогика, 1980. - 128 с.
4. Баранов А. А. и др. Физическое развитие детей и подростков в Российской Федерации. Сборник материалов (выпуск VI). – М.: Издательство «ПедиатрЪ». 2020 – 192 с.
5. Баршай В. М. Спортивная гимнастика. - М.: Феникс, 2019 – 230 с.
6. Бим-Бад Б.М. Педагогический энциклопедический словарь. - М.: Большая Российская Энциклопедия, 2022. – 528 с.
7. Бурухин С.Ф. Гимнастика - это важно // Физкультура в школе. - 2018. - № 8. - С. 10 -11.
8. Варюшин В.В. Тренировка юных футболистов. – Физическая культура, 2017 - 112 с.
9. Гавердовский Ю. К. Техника гимнастических упражнений. - М.: Terra спорт, 2022. – 144 с.
10. Губа В. П. Теория и методика мини-футбола (футзала) [Текст] / В. П. Губа. - Москва : Спорт, 2016. - 199, [1] с.
11. Ермаков В. В., Золотарёв А. П., Лавриченко В. В. Модель процесса физической подготовки юных футболистов 15-17 лет // Ученые записки университета Лесгафта. - 2020. - № 6 (112). – С. 66 -70.
12. Железняк Ю. Д. и др. Спортивные игры: Техника, тактика, методика обучения. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 520 с.
13. Зайцева В. В. Вычисляем работоспособность. – Здоровье детей. – 2016. – № 12. - С. 12 – 13.

14. Захаров Е.Н. Энциклопедия физической подготовки. - М.: Лептос, 2018. – 368 с.
15. Зациорский В.М. Физические качества спортсменов учебное пособие. - М.: Физкультура и спорт, 2018 – 200 с.
16. Иванова О. А., Шарабарова И. Н. Занимайтесь ритмической гимнастикой. - М.: Советский спорт. 1988. - 63 с.
17. Козловский В. И. Подготовка футболистов. - М.: Физкультура и спорт, 2020. - 173 с.
18. Куколевский Г. М. Физическое совершенствование. - М.: «Медицина», 2016. - 367 с.
19. Курбангельдыев М. А., Аксёнов В. П. Влияние занятий футболом в школьной спортивной секции на личностные характеристики подростков // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. - 2021. - № 1. – С. 355 – 356.
20. Лавриченко В. В. Оценка основных параметров физического развития юных футболистов Краснодарского края в возрастном аспекте // Физическая культура, спорт - наука и практика - 2019. - № 1. – С. 24 - 29.
21. Лаптева А. П., Сучилина А. А. Юный футболист. – М.: Фис. – 1983. – 126 с.
22. Лапшин О. Б. Теория и методика подготовки юных футболистов. – Москва: Человек, 2022– 176 с.
23. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры. - М.: Феникс, 2018. – 250 с.
24. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. – М.: Педагогика, 2017. - 270с.
25. Мейксон Г. Б. Физическое воспитание учащихся. - М.: Феникс, 2015 – 320 с.
26. Минаев Б. Н., Шиян Б. М. Основы воспитания школьников. - М.: Феникс, 2012. - 455 с.

27. Никитушкин В.Г. Спорт высших достижений: теория и методика [Текст] : учебное пособие / В. Г. Никитушкин, Ф. П. Суслов. - Москва : Спорт, 2018. - 317, [1] с.
28. Николаев Д. С., Шальнов В. А. Начальное обучение мини-футболу. Специализированные тренировочные программы: методические указания для специализации Футбол. – Ульяновск: УлГТУ, 2018. – 41 с.
29. Новиков А.Д. Теория и методика физического воспитания. - М.: Просвещение, 2018 – 450 с.
30. Новоточин С. А. Программа школьной секции по футболу для учащихся 1–11-х классов // Открытый урок. Первое сентября. – 2019. - №. 3. – С. 14 -19.
31. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. - К.: Олимпийская литература, 1997. - 583 с.
32. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте: общая теория и ее практические приложения. - К.: Олимпийская литература. - 2014 - 808 с.
33. Полишкис М.С. Подготовка юных футболистов. - М.: Физкультура и спорт, 2020. – 171 с.
34. Решетнева Г. А. Спортивная гимнастика // Здоровье и физические упражнения. – 2018. - № 15. – С.26
35. Романенко В. А. Диагностика двигательных способностей. - Донецк, 2015 - 290 с.
36. Сиренко Д.В. Методика развития скоростных способностей у юных футболистов с учётом их игрового амплуа: автореф. дис. . . канд. пед наук. - Волгоград, 2018 - 23 с.
37. Славин С. Л. Управление процессом подготовки футболистов объемов нагрузок. - 2018. - № 1-2. - С. 41 - 44.
38. Фомин Н.А. Физиология человека. – М.: Владос, 2015. – 401 с.
39. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта. – М.: Академия, 2000. – 480с.

40. Шаламова Е. Ю., Косолапов О. Н. Влияние занятий футболом на физическое развитие юношей 18-22-х лет // Вестник Курганского государственного университета. - 2014. - № 1. – С. 156 -160.

41. Швай А. Д., Чижик В. В., Романюк В. П. Влияние занятий футболом в условиях спортивного интерната на соматическое развитие мальчиков и юношей 11-17 лет // ППМБПФВС. - 2016. - № 12. – С. 152 – 158



## Приложение А

### Результаты тестирования экспериментальной группы в начале педагогического эксперимента

Экспериментальная группа	Челночный бег (3x10) (сек.)	Прыжок в длину с места, см	6-минутный бег	Подтягивания на перекладине, кол-во раз
1 испытуемый	7,2	145	1350	4
2 испытуемый	6,9	150	1380	7
3 испытуемый	7,8	181	1500	3
4 испытуемый	7,6	200	1400	5
5 испытуемый	7,7	170	1440	8
6 испытуемый	8,0	134	1380	2
7 испытуемый	7,2	170	1360	7
8 испытуемый	7,4	161	1360	1
9 испытуемый	7,6	155	1400	2
10 испытуемый	7,3	184	1490	3
11 испытуемый	7,1	192	1370	5
12 испытуемый	7,8	167	1410	6
13 испытуемый	7,6	126	1420	9
14 испытуемый	7,5	158	1390	15
15 испытуемый	7,2	178	1350	10
Среднее арифметическое	7,3	165	1393	5,8

## Приложение Б

### Результаты тестирования контрольной группы в начале педагогического эксперимента

Контрольная группа	Челночный бег (3x10) (сек.)	Прыжок в длину с места, см	6-минутный бег	Подтягивания на перекладине, кол-во раз
1 испытуемый	6,4	166	1340	3
2 испытуемый	7,1	170	1390	1
3 испытуемый	7,0	155	1400	2
4 испытуемый	7,2	163	1420	5
5 испытуемый	7,3	159	1450	4
6 испытуемый	7,4	180	1390	10
7 испытуемый	7,3	177	1390	7
8 испытуемый	6,9	164	1380	2
9 испытуемый	6,6	167	1400	1
10 испытуемый	7,0	171	1410	4
11 испытуемый	7,1	166	1420	4
12 испытуемый	6,8	169	1410	7
13 испытуемый	6,5	167	1400	7
14 испытуемый	6,4	158	1380	7
15 испытуемый	6,8	155	1370	6
Среднее арифметическое	6,9	166	1397	5,6

## Приложение В

### Результаты тестирования экспериментальной группы в конце педагогического эксперимента

Экспериментальная группа	Челночный бег (3x10) (сек.)	Прыжок в длину с места, см	6-минутный бег	Подтягивания на перекладине, кол-во раз
1 испытуемый	7,0	150	1400	6
2 испытуемый	7,0	156	1410	9
3 испытуемый	7,3	170	1530	10
4 испытуемый	7,2	201	1450	9
5 испытуемый	7,4	175	1430	12
6 испытуемый	7,3	140	1400	6
7 испытуемый	7,2	175	1390	9
8 испытуемый	7,1	165	1430	1
9 испытуемый	6,9	160	1500	4
10 испытуемый	6,8	180	1460	6
11 испытуемый	6,9	178	1440	5
12 испытуемый	6,5	170	1490	8
13 испытуемый	7,2	150	1490	9
14 испытуемый	7,1	168	1460	15
15 испытуемый	6,6	178	1390	10
Среднее арифметическое	7,0	168	1444	7,9

## Приложение Г

Результаты тестирования контрольной группы в конце педагогического эксперимента

Контрольная группа	Челночный бег (3x10) (сек.)	Прыжок в длину с места, см	6-минутный бег	Подтягивания на перекладине, кол-во раз
1 испытуемый	6,5	168	1400	5
2 испытуемый	7,0	176	1420	3
3 испытуемый	6,8	156	1450	2
4 испытуемый	6,9	166	1450	4
5 испытуемый	7,0	164	1450	7
6 испытуемый	7,0	185	1420	9
7 испытуемый	6,9	179	1420	8
8 испытуемый	6,7	164	1440	4
9 испытуемый	7,0	166	1460	5
10 испытуемый	6,8	170	1430	6
11 испытуемый	6,9	170	1420	4
12 испытуемый	6,9	175	1490	6
13 испытуемый	6,7	170	1450	6
14 испытуемый	6,4	163	1450	8
15 испытуемый	6,6	158	1390	8
Среднее арифметическое	6,8	169	1436	6,1