

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ЛЕСОСИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ -  
филиал Сибирского федерального университета

Кафедра физического воспитания  
кафедра

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. заведующего кафедрой  
физического воспитания  
Ю.Л. Лукин  
подпись инициалы, фамилия  
« 01 » июня 20 16 г.

## БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

49.03.01 Физическая культура  
код – наименование направления

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ  
ФУТБОЛИСТОВ 10-12 ЛЕТ  
тема

Руководитель Ю.Л. Лукин профессор  
подпись, дата должность, ученая степень

Ю.Л. Лукин  
инициалы, фамилия

Выпускник Д.Н. Кучеряев  
подпись, дата

Д.Н. Кучеряев  
инициалы, фамилия

Лесосибирск 2016

---

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ЛЕСОСИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –**  
филиал Сибирского федерального университета

Педагогика и психологии

факультет

Физического воспитания

кафедра

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

49.03.01 Физическая культура

код и наименование направления, подготовки, специальности

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ

ФУТБОЛИСТОВ 10-12 ЛЕТ

тема

Работа защищена « 15 » нояб 20 16 г. с оценкой « хорошо »

Председатель ГЭК



подпись

Н.Г. Филатова

инициалы, фамилия

Члены ГЭК



подпись

Ю.Л. Лукин

инициалы, фамилия



подпись

Е.М. Кохась

инициалы, фамилия



подпись

Т.Н. Кочеткова

инициалы, фамилия



подпись

О.В. Соколова

инициалы, фамилия

Руководитель



подпись

Ю.Л. Лукин

инициалы, фамилия

Выпускник



подпись

Д.Н. Кучеряев

инициалы, фамилия

Лесосибирск 2016

## РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Методика развития специальных физических качеств футболистов 10-12 лет» содержит 59 страниц текстового документа, 30 использованных источников, 4 таблицы, 5 рисунков.

**ФУТБОЛ, СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА, СИЛА, ГИБКОСТЬ, ЛОВКОСТЬ, СПЕЦИАЛЬНАЯ ВЫНОСЛИВОСТЬ, БЫСТРОТА**

Актуальность исследования определяется тем, что в современном футболе невозможно достигнуть высоких спортивных результатов без достаточно высокого овладения физическими качествами, развивать которые наиболее результативно будет в период 10-12 лет.

Цель работы – описать и экспериментально обосновать методику развития специальных физических качеств футболистов 10-12 лет.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс футболистов 10-12 лет.

Предмет исследования: методика развития специальных физических качеств футболистов 10-12 лет.

В ходе исследования были определены возрастные особенности развития физических качеств ребенка 10-12 лет, рассмотрены и изучены специальные физические качества футболистов, а также был составлен комплекс физических упражнений, направленный на развитие специальных физических качеств юных футболистов. Были проведены контрольные упражнения для определения уровня развития специальных физических качеств до и после проведения эксперимента по внедрению предложенного комплекса, в результате чего была доказана эффективность предложенной методики.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	5
1 Теоретические основы развития специальных физических качеств футболистов 10-12 лет .....	8
1.1 Возрастные особенности физического развития подростков 10- 12 лет.....	8
1.2 Специальные физические качества футболистов.....	16
1.3 Методика развития специальных физических качеств футболистов 10-12 лет.....	34
2 Экспериментальная апробация методики развития специальных физических качеств футболистов 10-12 лет.....	43
2.1 Организация опытно-экспериментальной работы .....	43
2.2 Результаты опытно-экспериментального исследования .....	46
Заключение .....	55
Список использованных источников .....	57

## ВВЕДЕНИЕ

Одним из значимых направлений работы современных специалистов и ученых в области физической культуры и спорта являются: поиск таких средств, которые повышают двигательную активность; внедрение их в повседневную жизнь и изучение их влияния на современное общество. Одним из самых распространенных и доступных средств двигательной активности и физического развития широкого слоя населения, с которым не один вид спорта не может соревноваться в популярности, является такая известная игра, как футбол. Эта игра имеет широкое распространение среди людей самого разного возраста – от детей до людей пожилого возраста.

Одним из самых главных средств подготовки футболиста, оттачивания его спортивного профессионализма, контроля за уровнем его подготовки является такой вид деятельности, как соревнование. Соревновательная деятельность показывает, насколько футболист максимально развил и использует рабочие потенциалы своего организма.

В Российской Федерации в настоящее время выстроена строгая, последовательная и поэтапная система проведения соревнований различного ранга и уровня. Без овладения спортсменами, помимо хорошей общей физической подготовки, специальными физическими качествами невозможно достичь каких-либо высоких достижений в современном футболе.

Для качественного овладения техническими приемами, развития специальных физических качеств футболиста, повышения функциональных возможностей, без которых невозможно представить хорошую игру в футбол, необходима специальная физическая подготовка.

В основе специальной физической подготовки являются такие средства, как соревновательные упражнения футбола, а также специальные упражнения, которые по своей форме и структуре схожи со специализированными движениями футболиста. Данные упражнения направлены на совершенствование технических приемов футболистов, воспитание специальных физических качеств. Согласно возрастным особенностям

футболистов развиваться эти качества будут успешно в период 10-12 лет.

Цель работы – описать и экспериментально обосновать методику развития специальных физических качеств футболистов 10-12 лет.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс футболистов 10-12 лет.

Предмет исследования: методика развития специальных физических качеств футболистов 10-12 лет.

Задачи работы:

1) охарактеризовать возрастные особенности физического развития подростков 10-12 лет;

2) рассмотреть специальные физические качества футболистов;

3) описать методику развития специальных физических качеств футболистов 10-12 лет;

4) организовать опытно-экспериментальную работу, проанализировать и представить ее результаты.

Рабочая гипотеза предполагает, что результаты обучения футболу будут выше, если использовать методику развития специальных физических качеств футболистов 10-12 лет.

Методологической базой являются работы таких исследователей, как: Ю.М. Арестова, Б.Ф. Бойченко, С.В. Голомазова, С.А. Савина, В.Г. Сергеева.

Методы исследования:

1) анализ и обобщение научно-методической литературы;

2) анкетирование;

3) педагогическое наблюдение;

4) тестирование;

5) метод математической статистики (t-критерий Стьюдента).

База исследования. Исследование проводилось в муниципальном образовательном учреждении «СОШ №2» г Лесосибирска в течение сентября-декабря 2015 года.

Практическая значимость результатов исследования заключается в

разработке и обосновании рекомендаций практической подготовки юных футболистов 10-12 лет. Предложенная методика обеспечивает достаточно высокую эффективность процесса тренировки и способствует более грамотному и профессиональному управлению физическим состоянием юных спортсменов.

Структура работы. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников, включающего 30 наименований. Результаты исследования представлены в 5 рисунках и 4 таблицах. Общий объем работы составляет 59 страниц.

# **1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ФУТБОЛИСТОВ 10-12 ЛЕТ**

## **1.1 Возрастные особенности физического развития подростков 10-12 лет**

Создание условий наиболее эффективного физического воспитания и совершенствования спортивных качеств подростков 10-12 лет будет немислимо без учета возрастных и индивидуальных особенностей анатомического и физиологического строения детей. Использовать такой подход необходимо при подборе физических упражнений и нагрузки на ребенка, при отборе в спортивную секцию и ориентацию.

Современной науке давно известен следующий факт: процесс развитие ребенка с рождения и до наступления зрелости происходит неравномерно. Эта неравномерность заключается в возникновении периодов ускоренного и замедленного роста и формирования молодого организма. Под таким понятием как "рост" понимаются количественны изменения в организме, например, изменения длины или массы тела, при которых происходит большая интенсивность различных обменных и энергетических процессов. Такое понятие как "формирование" включает в себя качественные изменения в отдельных тканях, органах и системах, которые в свою очередь характеризуют биологическую зрелость организма [4].

В большинстве работ по данной проблеме можно проследить связь функциональных показателей с биологическим возрастом организма. А.В. Филонов, что функциональные возможности подростков зависят большей частью не от паспортного возраста, а большей частью от биологического. Если подросток опережает сверстника в темпах биологического взросления, то у него характеризуется более высокое развитие двигательных способностей [27].

С.А. Савин отмечает, что для установления нормативов, предъявляемых к физическому воспитанию необходимо ориентироваться не только на паспортный, так и на биологический возраст испытуемого. В процессе



разработки оценок уровня физического развития нужно иметь в виду биологический возраст, индивидуальную разницу в развитии подростков одного фактического возраста, так как это в свою очередь требует от тренера умения ориентироваться на биологический возраст при организации тренировочного процесса, а также выборе методов и средств физического воспитания подростков, определении объема и интенсивности физических нагрузок [24].

В период с 11 до 12 лет у ребенка происходит весьма активное развитие различных физических качеств, что в свою очередь может свидетельствовать о том, что в этот период будет целесообразно заниматься разными видами спорта.

В этом возрасте у подростков в организме происходит изменение функционального состояния внутренних органов и систем, что связано с началом протекания процесса полового созревания. В этот период происходят эндокринные сдвиги, ткани и органы активно растут и изменяются. Начинается интенсивный рост нижних и верхних конечностей, в связи с чем меняются пропорции тела, растут размеры грудной клетки.

Из основных изменений, происходящих в организме ребенка, можно отметить формирование и рост отделов позвоночника. Большая часть изгибов уже сформировалась, но процесс окостенения еще не подошел к концу, что может привести к такой опасности как возникновение различных сколиозов и нарушений осанки подростка.

Также в среднем школьном возрасте в связи с окончанием формирования опорно-двигательного аппарата, двигательного и вестибулярного анализаторов, центральной нервной системы достигает высокого уровня развития двигательная функция. Можно заметить высокий рост темпа движений, развитие такой способности, как запоминание движений, в связи с чем в этот период будет целесообразно нарабатывать с подростком большой объем движений, что в дальнейшем облегчит ему освоение наитончайших элементов технического мастерства [12].

В составе костей подростков содержится большое количество хрящевой ткани, наблюдается подвижность суставов, легкая растяжимость связочного

аппарата, эластичность и способность к легкой деформации костной ткани. Также можно наблюдать следующую картину в развитии скелета: окончательное окостенение фаланг пальцев рук к 9-11 годам, к 12-13 – окостенение запястья. До 15-16 лет происходит такой процесс как усиленный рост длины трубчатых костей, таких как: плечевая, лучевая, малоберцовая, большеберцовая, локтевая, бедренная). Существует большой риск возникновения нарушений в позвоночнике, что следует из подвижности позвоночника, а также вследствие еще не сформированного окостенения многих частей скелета [4].

Можно выявить довольно тесную зависимость в развитии костной ткани от ткани мышц. Мышечная ткань детей и взрослых существенно отличается по структуре и величине. Наблюдается зависимость массы мышц и совершенствования их структуры от возраста. Процессы проходят довольно неравномерно: в первые 12 лет жизни мышечная масса увеличивается на 9 процентов, а в период полового созревания – на 12 процентов. С возрастом увеличивается масса мышц и совершенствуется их структура. Причем развитие мышц происходит неравномерно: большими темпами растут мышцы ног, гораздо меньшими мышцами рук. Мышцы сгибатели по своему развитию отстают от мышц разгибателей. Наибольший рост наблюдается у мышц, которые раньше начинают работать и получают большую нагрузку в процессе естественного развития и тренировочного процесса. Большая часть мышц уже является укрепленной различными видами соединительных тканей [14].

Происходит изменение свойств скелетных мышц: количество воды уменьшается, повышается плотность мышц, в их составе увеличивается содержание белковых структур. После 11 лет происходит рост мышц в толщину, которое осуществляется за счет образования массивных мышечных волокон, вследствие чего растёт общая масса мышц по отношению к массе тела, происходит процесс увеличения мышечной силы.

Величина силы некоторых отдельных групп мышц (на 1 кг веса) становятся рядом с показателями силы взрослых людей, поэтому в данный

период можно эффективно использовать упражнения для развития силовых качеств. В 12 лет от юного футболиста требуется овладеть умением управления собственным весом в прыжке, умения падать на руки, применять силу в процессе единоборства. В этот возраст происходит развитие ориентации в пространстве, различных двигательных амплитуд [2].

Кроме того в период от 10 до 14 лет можно заметить выносливость к различным статическим и динамическим усилиям, происходит увеличение мышечной работоспособности. Такие двигательные качества как ловкость, быстрота, прыгучесть и ориентировка в пространстве, время стартовой реакции заметно растут, и приближаются к уровню взрослого человека.

Активное развитие нервного аппарата мышц, ускоренный рост мышц приводят к увеличению таких физических качеств, как мышечная сила и выносливость, и делают осуществимым гораздо более долгое выполнение сложных двигательных действий. До 12 лет происходит большое созревание двигательного анализатора, которое к 13-14 годам достигает большого уровня, а в дальнейшем приостанавливается. У детей появляется такая способность, как умение распределять нагрузку по различным группам мышц. В моторике подростка появляется разнообразие, но теряется плавность и грациозность движений, возникает некая угловатость, медленный характер моторных функций меняется, возникает взрывной характер. Если в этот возраст подросток систематически занимается, то у него повышается способность анализировать точность движения в пространстве [9].

Для подростков 10-12 лет становятся уже реально выполнимыми достаточно сложные по координации движения. Некоторые показатели пространственной ориентировки достигают высокого уровня развития, такие как: точность прыжков, амплитуда движений и т.д., однако недостаток развития в некоторых психомоторных функциях еще не дает добиться от подростка высокой степени точности и быстроты движений [17].

Заметные изменения происходят и в центральной нервной системе. Присущая возрасту нестабильность нервных процессов, пониженный предел

возбудимости нервной системы отображаются на состоянии регулирующих центральных механизмов кровообращения. Этим объясняется своеобразное строение функции кровообращения у детей. В 12 лет кровеносные сосуды по своему строению приближаются к взрослому человеку. Все изменения и окончательное формирование структурных элементов миокарда в большинстве случаев также завершается к 12 годам. К этому моменту в мышце сердца возникает магистральный тип кровообращения, происходит активный рост артерий и вен [12].

У ряда подростков можно наблюдать некоторый дисбаланс в развитии разных компонентов микроструктуры сердца, в том числе, когда уже произошло формирование приводящей системы, а мышечная ткань сердца еще недостаточно выросла. Данная дисгармония в дифференцировке мышечной и нервной тканях, а также лабильность эндокринно-вегетативных реакция может послужить причиной возникновения целого ряда нарушений функций сердечно-сосудистой системы, таких как, например, нарушение сердечного ритма. Частота сердечных сокращений в школьный период уменьшается, а артериальное давление наоборот увеличивается [13].

Итак, если подвести итог вышесказанному, то можно выделить следующее: у ребят 11-12 лет происходит увеличение возможностей привыкания сердечнососудистой системы к физическим нагрузкам. При грамотно выстроенном учебно-тренировочном процессе, с учетом возрастных физиологических особенностей, многие молодые спортсмены достигают высоких результатов. Однако тренеру не следует забывать об особенности аппарата кровообращения подростка, о том, что реакция происходит менее экономно, что в свою очередь приводит к наибольшему напряжению при таких же, или меньших, чем у взрослых, тренировочных и соревновательных нагрузок.

В возрасте 10-12 лет происходит активное развитие такой системы, как дыхательной. С взрослением у подростков жизненная емкость легких и минутный объем дыхания возрастают, а частота дыхательных движений наоборот уменьшается. Средние показатели для подростка будут следующие:

жизненная емкость легких –3200 миллилитров, дыхательный объем составляет 350 миллилитров, минутный объем дыхания будет равен 5950 миллилитров. Частота дыхательных движений у подростка в среднем составляет 17 движений в минуту. Однако нельзя оставить без внимания то, что хоть показатели дыхания детей и приближаются к соответствующим величинам взрослых, но все-таки сохраняют признаки детского дыхания. Роль предела дыхания достаточно велика в процессе оценивания возможностей детей и юношей при физической нагрузке. У подростков, занимающихся спортом предел дыхания иногда даже в 2 раза больше чем у не тренирующихся сверстников [12].

В данном возрасте главную роль в процессе деятельности организма будет играть нервная система. В период 10-12 лет завершается период морфологического становления головного мозга. Особенно активно происходит процесс формирования коры головного мозга, возникновение новых связей между различными участками коры и другими отделами нервной системы. Особенности центральной нервной системы подростков можно охарактеризовать неустойчивостью и высокой возбудимостью, отчего уже у подростков при соответствующих условиях внешней среды появляются различные функциональные расстройства психики и нервной системы.

Также можно отметить своеобразность психики подростков. У подростков сильно возникает чувство собственного достоинства, появляется требование уважительного к себе уважения. Главным мотивом поведения подростков будет являться потребность самоутвердиться, найти свое место в коллективе и получить оценку со стороны окружающих его. Возникает острая реакция на отношение к ним как к детям, на опеку. Грубый и резкий тон по отношению к ним наносит удар по самолюбию, что в свою очередь вызывает ответную грубость, безразличие и желание все делать наоборот [30].

Как указывает Е.Б. Сологуб, у подростков изучаемого возраста наблюдается повышенное чувство справедливости, развита склонность к осуждению чужих мнений. Проявляется нетерпеливость и горячность, неумение объективно смотреть на факты, происходящие события и действия других

людей. Часто наблюдается переоценка собственных возможностей [26].

Также в подростковом возрасте заметно возникновение повышенного внимания к своей собственной личности. Пропадает стремление в подражании взрослым, возникает желание быть самостоятельным и независимым. Часто можно наблюдать картину переоценки собственных физических возможностей, желание быстрее добиться успеха. На первое место среди волевых качеств личности выходит решительность.

В организме ребенка можно наблюдать неустойчивость и частую подверженность срывам и различным заболеваниям. Поэтому при занятиях требуется осуществлять довольно строгий контроль над состоянием организма во время нагрузок, для того чтобы не допустить нанесения непоправимого вреда.

К растущему подростковому организму требуется применять чуткий и щадящий подход в тот период, когда приходится находиться в условиях, требующих максимальной собранности и энергозатратности (например, при участии в состязаниях или во время школьных экзаменов)

В процессе организации физического воспитания о построении тренировочного процесса следует учитывать следующие факторы: возникающие сложности в возникновении условных рефлексов, возрастание периодов реакций на словесные раздражения, большего преобладания в процессах возбуждения, появления различных психических срывов.

Срывы могут возникать по причине смены настроения, возникновению критического отношения к старшим и окружающим его людям, вспыльчивости, нервозности и быстрой утомляемости [12].

С самого раннего возраста нужно воспитывать у детей привычку к строгому соблюдению режима дня и вырабатывать потребность к ежедневным занятиям физическими упражнениями, развивать умение самостоятельно заниматься этими упражнениями в детском саду и дома. Важно учить детей организовывать и проводить физические упражнения, в том числе подвижные игры, со своими сверстниками и малышами.

У детей важно воспитывать любовь к занятиям спортом, интерес к результатам своих занятий и к достижениям спортсменов.

Я.М. Коц акцентирует внимание на том, что в процессе физического воспитания имеются большие возможности для осуществления нравственного, умственного, эстетического, трудового воспитания. При правильно организованных занятиях физическими упражнениями создаются благоприятные условия для воспитания положительных черт характера (организованность, дисциплинированность, самостоятельность, активность), нравственных качеств (честность, справедливость, чувство товарищества, взаимопомощь, умение заниматься в коллективе, бережное отношение к физкультурному инвентарю, ответственное выполнение поручений), а также для проявления волевых качеств (смелость, решительность, настойчивость в преодолении трудностей, уверенность в своих силах, выдержка и др.). Важно уже в дошкольном возрасте формировать у детей понимание роли физического воспитания в подготовке к труду [13].

Хорошо поставленное физическое воспитание во многом способствует умственному развитию детей, так как обеспечивает оптимальные условия для нормальной деятельности нервной системы и других систем организма, что в свою очередь помогает лучшему восприятию и запоминанию.

На занятиях физическими упражнениями у детей развиваются все психические процессы (восприятие, мышление, память, воображение и другие), а также мыслительные операции (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение и другие). Нужно стремиться, чтобы дети умели творчески пользоваться приобретенными знаниями и навыками в своей двигательной деятельности, проявляя активность, самостоятельность, сообразительность, смекалку, находчивость.

Важно при этом воспитывать положительные эмоции, создающие бодрое, жизнерадостное настроение, а также развивать умение быстро преодолевать отрицательное психическое состояние. Это необходимо потому, что положительные эмоции благотворно влияют на работу всех органов и систем

организма, обеспечивают быстроту и прочность формирования двигательных навыков и умений.

Физическое воспитание благоприятствует осуществлению эстетического воспитания. Во время выполнения физических упражнений следует развивать способность воспринимать, чувствовать, понимать и правильно оценивать красоту, изящество, выразительность движений, поз, осанки, физкультурного инвентаря, окружающей обстановки, воспитывать стремление к эстетически оправданному поведению, непримиримость ко всему грубому в действиях, словах, поступках.

В процессе физического воспитания осуществляется подготовка к труду: у детей укрепляется здоровье, формируются двигательные навыки, развиваются физические качества, необходимые для труда; способность к быстрому овладению двигательными навыками и трудовыми операциями. Кроме того, дети овладевают трудовыми навыками, связанными с оборудованием помещения, площадки, с изготовлением и ремонтом простейшего физкультурного инвентаря, с уходом за ним [4].

Дети также принимают участие в непосредственной подготовке к занятиям помещения и площадки, расставляют и собирают физкультурный инвентарь на занятиях, выносят на площадку атрибуты для игр. У детей формируются навыки по самообслуживанию (одевание, раздевание формы, обуви), а также по оказанию помощи воспитателю в проведении закаливающих процедур. Одновременно на занятиях физическими упражнениями у детей воспитывается уважение к труду взрослых.

Таким образом, процесс физического воспитания детей должен строиться так, чтобы одновременно решались оздоровительные, образовательные и воспитательные задачи.

## **1.2 Специальные физические качества футболистов**

Процесс развития физических качеств и функциональных способностей спортсменов, учитывающих требования, предъявляемые к футболистам и



ведущий к достижению высокого уровня спортивных результатов будет называться специальной физической подготовкой

Как указывает А.Ц. Пуни, процесс овладения техническими приемами игры, повышению мастерства в тактической подготовке обучающегося, достижения ими наивысшей спортивной формы, а также возрастание психической подготовки невозможно без специальной физической подготовки. Основная цель ее будет заключаться в максимальном развитии быстроты, силы и ловкости, гибкости в едином комплексе. Для того, чтобы решить эти задачи необходимо в процессе тренировки использовать специальные подготовительные упражнения с элементами, присущими футболу, такими как напряжение, координация, ритм и тем двигательных действий. Решению этих задач в большей мере способствуют различные упражнения тактической направленности, различные подвижные и спортивные игры, использование упражнений других видов спорта и сама игра в футбол [23].

К осуществлению задач, поставленных специальной физической подготовкой необходимо переходить только после достижения занимающимся определенного уровня физической подготовки, общей двигательной подготовленности.

Среди основных физических качеств, присущих футболисту, можно выделить следующие: специальная выносливость, скорость, сила, гибкость и ловкость. Без них футболисту нельзя показать высокий уровень мастерства. От того, насколько совершенно они развиты, будет зависеть результат всей игры команды. Рассмотрим более подробно развитие физических качеств.

1) Скоростные качества. Для того, чтобы осуществить должную скоростную подготовку, необходимо использовать упражнения, которые позволяют спортсмену проявить наивысший уровень развития скоростных способностей.

Существует очень много общеподготовительных упражнений, представляющих из себя двигательные действия, для выполнения которых требуются быстрая реакция, высокая скорость выполнения отдельного вида

движений с максимальной частотой.

Здесь важно учитывать рекомендации В.М. Зациорского, к числу которых относится следующее: необходимо использовать специально-беговые упражнения как при развитии отдельных слагаемых скоростных способностей, так и на совместное совершенствование в целостных двигательных действиях. Упражнения выстраиваются с соблюдением особенностей проявления скорости в процессе соревнований [11].

Для совершенствования скоростных способностей используются такие методы, как:

- 1) метод скоростно-силовой подготовки, или метод динамических усилий;
- 2) метод повторного выполнения упражнений при максимально быстрых усилиях;
- 3) метод более легких усилий при выполнении упражнений на скорость;
- 4) метод более сложных условий при выполнении упражнений на скорость;
- 5) игровой метод.

Уровни развития скоростных способностей, от которых собственно и зависит эффективность и интенсивность ведения соревновательных игр, в большей степени определяются такими показателями, как:

- быстрота реакции на движение объекта;
- быстрота реакции выбора;
- быстрота достижения максимальной скорости в беге;
- максимальная быстрота бега;
- быстрота торможения после бега с максимальной скоростью.

Представленные выше качества являются независимыми друг от друга, в результате чего для их усовершенствования используются различные упражнения. Учитывая виды противодействия, которые осуществляет футболист во время игры, все упражнения, направленные на совершенствование скоростно-силовых качеств, можно распределить следующим образом.

1. Упражнения, в которых за счет различных видов прыжков создается

динамическая сила (к ним можно отнести прыжки в длину с места и с разбега, прыжки на определенную высоту и с высоты, различные прыжки через скакалку, запрыгивание спрыгивание с тумб различной высоты; при выполнении этих упражнений мышцы получают как уступающую, так и преодолевающую нагрузку. Данная группа упражнений является самой распространенной.

2. Упражнения, в которых создается взрывная сила либо в момент старта, либо при мгновенной смене направления движения во время рывков.

3. Выполнение беговых и прыжковых упражнений с различными видами отягощений.

4. Упражнения с оказанием сопротивления партнеру.

Быстрота двигательных реакций делится на простую и сложную. простой реакцией будет являться ответ движением, которое известно заранее на сигнал, который также известен заранее, внезапно появляющийся, такой как например свисток судьи во время игры или старт в беге. Простая реакция – это ответ заранее известным движением на заранее. Быстроту двигательной реакции можно определить по временному отрезку от момента подачи сигнала до осуществления самого движения (латентному времени реакции). У взрослых людей латентное время простой реакции не превышает 0,3 секунды. Основной метод, тренирующий простую реакцию – это метод повторного выполнения упражнения. Суть его заключается в следующем: происходит реагирование на внезапно появляющийся раздражитель, причем это проходит с установкой на уменьшение времени реакции [10].

Сначала упражнения на быстроту реакции выполняются в более облегченных, простых условиях, таких как, например, в футболе: остановка или изменение направления движения по определенному сигналу. Как правило, осуществление реакции происходит не изолированно, а уже в составе какого-то конкретного двигательного действия или элемента, например, атакующие действия, некоторые элементы игровых действий. Вследствие чего для наилучшего совершенствования быстроты реагирования тренировка происходит в различных условиях, максимально приближенных к соревновательным: это

изменение времени между предварительной и исполнительной командой, использование разнообразных сигналов, от самых тихих до очень громких. Использование звуковых сигналов различной силы прежде всего позволяет избежать привыкания, затем усложняет ситуацию, ведь для того, чтобы услышать сигнал, занимающийся должен проявить максимальное внимание и собранность для успешной реакции на сигнал. Простые сигналы обладают следующим интересным свойством: если спортсмену удастся быстро реагировать на сигнал в одной ситуации, то ему удастся успешно реагировать на сигналы и в других ситуациях. Время простой реакции сильно зависит от направленности основного внимания ученика: либо на восприятие им сигнала, либо на предстоящее ему действие. Если удастся оказать более сильный акцент на действие, которое будет выполняться, то время реагирования окажется меньше, чем оно направлено на восприятие сигнала. Т.М. Гагаева считает, что спортсменов нужно учить концентрировать свое внимание не на сигнале, а именно на предстоящем действии, на напряжении мышц [6].

Сложные реакции можно встретить в таких видах деятельности, которые характеризуются постоянной и внезапной сменой ситуаций, в которых осуществляются действия. В физическом воспитании и спорте к физическим реакциям относят такие, когда необходимо выбрать из возможных действий какое-то одно, наиболее применимое в данной ситуации и реакцию на объект, который движется.

Для развития быстроты сложных двигательных реакций необходимо создавать в тренировочном процессе модели целостных двигательных ситуаций, а также постоянном участии в соревнованиях различного уровня.

А.А. Васильков отмечает, что для развития быстроты реакции необходимо использовать такие специальные подготовительные упражнения, в которых осуществляется моделирование отдельных условий и форм проявления быстроты реакций в различных видах деятельности [5]. Для этого создаются такие специальные условия, при которых время реакции уменьшается. Создаются специальные условия, способствующие сокращению времени

реакции.

В сложных реакциях выделяют:

- 1) реакции на движущийся объект.
- 2) реакции выбора.

Такие типы реакций чаще всего можно встретить в различных играх и единоборствах. Быстрота реакции на движущийся объект составляет 0,18 – 1 с.

Скрытый период реакции на движущийся предмет складывается из следующего алгоритма:

- 1) появление движущегося человека или объекта;
- 2) оценка направления движения и возможных действий;
- 3) выбор плана действия;
- 4) осуществление выбранного плана;

Большая часть времени уходит на зрительное восприятие движущегося с большой скоростью объекта. Немалая часть внимания уделяется на сокращения времени начального элемента реакции, такого как нахождение объекта и определение его в поле зрения. Этот элемент занимает больше половины времени сложной реакции.

Реакция выбора зависит от выбора нужного двигательного ответа из возможных, с учетом изменения позиции противника или партнера, окружающей обстановки. Данный тип реакции сложнее. Здесь время реакции напрямую зависит запаса у игрока тактических действий и приемов, которые нарабатываются на тренировках и от умения моментально выбрать из них самый выгодный вариант.

При воспитании быстроты реакции обучающихся учат пользоваться интуицией в определении возможных действиях противника. Эту информацию можно извлечь из позы соперника, его действиях, манерой поведения в общем. Характер ответных действий и условия выполнения также постепенно усложняют. Сначала происходит обучение выполнения защиты от заранее обусловленного удара, затем постепенно происходит увеличение количества атак.

Постепенно усложняют характер ответных действий и условия их выполнения. Например, сначала обучают выполнять защиту в ответ на заранее обусловленный удар (защищающийся не знает, когда будет проведена и куда направлена атака), затем ученику предлагают реагировать на одну из двух возможных атак, потом трех и т.д. постепенно его подводят к реальной обстановке единоборств [2].

Быстрота одиночного движения проявляется в высокой скорости выполнения отдельных двигательных действия, такие как, например, скорость руки при ударе в боксе, движение руки в теннисе с ракеткой, удар клюшкой по шайбе в хоккее и другие действия. Достичь наивысшую быстроту можно только при отсутствии дополнительного внешнего сопротивления. При увеличении внешнего сопротивления скорость движений будет увеличиваться за счет повышения мощности проявляемых усилий. С увеличением внешнего сопротивления повышение скорости движений достигается за счет повышения мощности проявляемых при этом усилий. Последняя определяется взрывными способностями мышц. В данном случае развитие быстроты одиночного движения целесообразно проводить совместно с развитием силовых способностей.

Основными средствами воспитания быстроты движений служат упражнения, выполняемые с предельной либо околопредельной скоростью:

- 1) собственно-скоростные упражнения;
- 2) общеподготовительные упражнения;
- 3) специально подготовительные упражнения.

Как отмечает И.Н. Новокщенов, важно при выборе специально подготовительных упражнений следует соблюдать правила структурного подобия. Они представляют собой части или целостные формы соревновательных упражнений, преобразованных, чтобы можно было превысить по отношению к достигнутой соревновательной [22].

При использовании специально подготовительных упражнений с отягощением вес отягощения должен быть в пределах до 15-20% от максимума.

Например, применяются пояса и жилеты с дозирующими равновесами или утяжеленную обувь при выполнении прыжков и беговых ускорений, свинцовые манжеты в игровых действиях рукам. Снаряды более тяжелого веса.

Все эти предметы следует применять лишь после того. Как будет хорошо освоена техника основного навыка без отягощения. Величина дополнительного отягощения должна быть такой, чтобы оно не искажало технику движений и позволяло выполнять действия с максимально возможной скоростью. Как правило, оптимальную величину отягощения в каждом конкретном случае определяют эмпирическим путем. В данном случае для развития быстроты одиночного движения в упражнениях, связанных с преодолением дополнительных отягощений, используется метод динамических усилий [18].

Собственно, скоростные упражнения и характеризуются небольшой продолжительностью (до 15-20 с) и анаэробным элактатным энергообеспечением. Они выполняются с небольшой величиной внешних отягощений или при отсутствии их.

В качестве общеподготовительных упражнений используются спринтерские упражнения, прыжковые упражнения, игры с выраженными моментами ускорений (например, мини-футбол).

Чтоб в развитии скоростных способностей не появился «скоростной барьер», необходимо включать в упражнения, в которых быстрота проявляется в вариативных условиях, и использовать следующие методические подходы и приёмы.

Облегченные внешние условия и использование дополнительных сил, способствующих повышению скорости однократных движений.

В этом случае, в частности, применяют метание облегченных снарядов, прыжки с наклонной дорожки, проведение отдельных приемов в борьбе с более легким партнером и др., что позволяет выполнять движения с повышенной скоростью в обычных условиях.

Если при затруднении условий выполнения упражнений активизируется силовой компонент движения, то при облегчении задачи заключается в

повышении их скорости.

Использование эффекта «ускоряющего последствия» и варьирование отягощений.

Скорость движений может временно увеличиваться под влиянием предшествующего выполнения движений с отягощением (например, выпрыгивание с грузом). Механизм этого эффекта заключен в остаточном возбуждении нервных центров, сохранении двигательной установки и других следовых процессах, интенсифицирующих последующие двигательные действия. При этом может значительно сокращаться время движений, возрастать степень ускорений и мощность производимой работы. Однако это зависит от веса отягощения и последующего его облегчения, числа повторений и порядка чередований обычного, утяжеленного вариантов упражнения [13].

Эффективным методом повышения скоростных возможностей является и контрастный (вариативный) метод, предполагающий чередование выполнения скоростных упражнений в затрудненных, обычных и облегченных условиях. Суть его заключается в том, что после тонизирующей работы выполняются соревновательные упражнения с установкой на максимальное проявление быстроты движений.

Следует иметь в виду, что понятие «темп» близко связано с понятием «скорость», но они не тождественны.

Большое значение в поддержании высокого темпа имеет способность человека быстро сокращать и расслаблять мышцы, а также предельно быстро «включать» мышцы-антагонисты. У лиц с высокой частотой движений латентное время напряжения и расслабления мышц короче, чем у лиц, более низким ее уровнем [23].

Методический путь развития этой способности – повторное выполнение движений с возможно большей частотой, но без излишнего напряжения. Длительность таких упражнений определяется временем, в течение которого может быть сохранена данная частота движений. При снижении темпа упражнение следует прекращать. С увеличением темпа движения требования к



скорости расслабления мышц возрастают.

При недостаточной быстроте расслабления мышц «скоростная напряженность», т.е. состояние, при котором мышцы, не успев расслабиться, должны вновь сокращаться. В результате нарушается координация в сокращении и расслаблении антагонистических групп мышц. Нередко они оказываются напряженными одновременно. Все это в значительной мере лимитирует увеличение скорости передвижения. Нарушение четкого чередования напряжения одних групп мышц и расслабления других является причинами большинства мышечных травм.

Развитие способности к расслаблению мышц должно идти по трем основным направлениям:

1) максимальное уменьшение напряженности мышц, не принимающих участия в данном движении. К примеру, в скоростном беге в футболе это касается, прежде всего, мышц спины, шеи, рук и туловища;

2) устранение напряжения мышц-антагонистов, возбуждение которых противодействует основному движению, уменьшая его амплитуду и внешнее проявление силы мышц-антагонистов;

3) владение целесообразным ритмом чередования напряжения и расслабления мышц, обеспечивающих выполнение двигательного действия.

Лидирование и сенсорная активизация скоростных проявлений. Понятие «лидирование» охватывает известные приемы (бег за лидером-партнером). Объем скоростных упражнений в рамках отдельного занятия, относительно невелик. Это обусловлено, во-первых, предельной интенсивностью и психической напряженностью упражнений; во-вторых, тем, что их нецелесообразно выполнять в состоянии утомления, связанном с падением скорости движений. Интервалы отдыха в серии скоростных упражнений должны быть такими, чтобы можно было выполнить очередное упражнение не менее высокой, чем предыдущее.

Во многих двигательных действиях рассмотренные выше разновидности скоростных способностей проявляются в сочетании. Комплексное их

проявление определяется содержанием основной двигательной деятельности. В этой связи можно говорить о скоростных способностях, проявляемых в беге, плавании, при прыжках, ведении и броске мяча и др. [29].

При повышении уровня скоростных способностей можно выделить два методических подхода:

Аналитическое совершенствование отдельных составляющих скоростных способностей, определяющих их проявления.

Целостное совершенствование, которое предусматривает объединение локальных способностей в целостные двигательные акты, характерные для данного вида спорта.

В качестве средств развития комплексных форм проявления скоростных способностей используются упражнения, которые можно выполнить с максимальной скоростью (обычно их называют скоростными).

Продолжительность упражнений, направленных на совершенствование комплексных скоростных способностей при выполнении отдельных приемов в спортивных играх, единоборствах, скоростно-силовых и сложно координированных видах спорта, может быть до 5-10с. [21].

При развитии комплексных скоростных способностей является повторным метод. Основная тенденция в данном случае - стремление превысить в занятиях свою максимальную скорость. Этой задаче подчиняются все компоненты метода (длина дистанции, интенсивность выполнения упражнения, интервалы отдыха, число повторений и характер отдыха). Длина дистанции (или продолжительность упражнения) выбирается такой, чтобы скорость передвижения (интенсивность работы) не снижалась к концу выполнения. Движения осуществляются с максимальной скоростью, занимающиеся в каждой попытке стремятся показать наилучший для себя результат. Интервалы отдыха между попытками делают настолько большими, чтобы обеспечить относительно полное восстановление: скорость движений не должна заметно снижаться от повторения к повторению.

Не менее важное значение имеют игровой и соревновательный методы,

Использование которых создает дополнительный стимул для предельного проявления скоростных возможностей за счет повышения интереса, мотивации, эмоционального подъема, духа соперничества занимающихся [17]

Эффективным методом повышения скоростных возможностей является и вариативный метод.

Выносливость футболиста – это способность проявлять максимальную работоспособность и удерживать ее в определенных игровых режимах, сохраняя эффективность технико-тактических действий на протяжении всей игры. Добиться максимального уровня выносливости средствами футбола крайне трудно из-за того, что в одном тренировочном занятии часто совершенствуются разные механизмы энергообеспечения. Для развития выносливости применяются общеподготовительные, вспомогательные, специально-подготовительные и соревновательные упражнения, выполняемые длительное время и вызывающие утомление спортсмена [24].

Упражнения различаются по характеру и продолжительности: заимствованные из циклических видов спорта, спортивных игр, на силовых тренажерах. Они позволяют вовлекать в работу быстрого торможения – скоростные эстафеты, при этом первое задание – рывок на 5 м, касание отметки, поворот, бег к месту старта; второе – рывок на 10 м, кувырок вперед, бег к месту старта; третье – рывок на 15 м, обегание стойки, бег к месту старта; рывок на 10 м, кувырок назад, бег к месту старта; рывок на 5 м, касание отметки, бег к месту старта. При выполнении эстафет самый важный момент – организационный. Тренер, составляя эстафету, должен предварительно просчитать, что сделают футболисты в упражнении.

Для совершенствования стартовой скорости наиболее эффективны скоростно-силовые и повторные методы. Суть первого метода заключается в использовании различных прыжков; чередование их с рывками на короткие (10-15 м) дистанции; рывки с изменением направления через каждые 5-10 м; рывки между стойками, с прыжками через барьеры. Для отработки стартов в простых ситуациях применяются упражнения, способствующие увеличению взрывной

силы ног, рывки на короткие отрезки, прыжки толчком одной, двух ног и др.

Для тренировки стартов в сложной ситуации подбираются упражнения, способствующие сокращению времени сложных двигательных реакций, рывки по сигналу на начало движения объекта (передача, бросок мяча и др.), игровые упражнения с мячом, подвижные игры и др. (см. указание на это: [25]). Основной метод совершенствования максимальной скорости в футболе – повторный. Упражнения, в которых должна развиваться максимальная скорость, должны быть хорошо освоены футболистами. Спортсмены должны как можно быстрее выполнить упражнение. Рывки целесообразно производить без мяча, чтобы не уменьшалась скорость бега под влиянием ряда факторов (например, ведение мяча). Упражнение может выполняться и с мячом, но с ограниченным количеством касаний (до одного на каждые 10-15 м).

При совершенствовании скорости бега необходимо периодически менять форму упражнений и проводить их в последние 2-3 недели подготовительного периода, когда уже заложен «фундамент» общей и специальной выносливости. Восстановление после тренировочных нагрузок скоростной направленности проходит достаточно быстро и поэтому можно их использовать в нескольких тренировках подряд.

Совершенствование скоростно-силовых качеств. Эти качества футболиста проявляются в его способности выполнять движение в минимально короткий отрезок времени и в условиях, когда оказывается активное противодействие этому. К этим силовым противодействиям можно отнести: преодоление силы и тяжести массы тела самого спортсмена (прыжки в высоту; прыжки в длину – во время подката), выбивавшую часть мышечного аппарата или носить частичный и локальный характер.

Эффективность упражнений во многом зависит от таких компонентов, как интенсивность работы, продолжительность и характер пауз между упражнениями, общее количество повторений и др. Основное упражнение чисто аэробной направленности – кроссовый бег, продолжительность которого колеблется от 15-20 до 60 мин. Рельеф дистанции и интенсивность бега

подбираются так, чтобы частота сердечных сокращений у футболистов в упражнениях не превышала 150 уд./мин.

Упражнения смешанной направленности воздействуют на две функции: аэробную и анаэробную гликолитическую.

К их числу относят:

1) кроссовый бег повышенной интенсивности по сильно пересеченной местности;

2) фартлек (бег с периодической сменой лидера, причем каждый лидер задает свой темп);

3) повторный бег с интенсивностью 80-90% в течение 2-3 мин;

4) переменный бег с варьированием скоростей от 30-50 до 90 % максимума в течение 20-25 мин.

При совершенствовании аэробных возможностей наиболее эффективна не длительная нагрузка умеренной интенсивности, а кратковременные повторения высокой интенсивности с небольшими интервалами отдыха.

Компоненты нагрузки могут быть следующими:

1. Интенсивность работы – выше критической (на уровне 75-85 % максимальной). К концу работы ЧСС должна достигать примерно 180 уд./мин.

2. Длина отрезков подбирается такой, чтобы длительность нагрузки не превышала 1,5 мин. В этом случае работа проходит в условиях кислородного долга, и максимум потребления кислорода отмечается в период отдыха.

3. Интервалы отдыха подбираются так, чтобы работа начиналась при благоприятных изменениях после предшествующей нагрузки: примерно 45-90 с. Интервалы отдыха не должны быть больше 3-4 мин.

4. Характер отдыха – малоинтенсивная работа (ведение мяча, жонглирование мячом на месте, пробежка).

5. Число повторений определяется наступающим утомлением, при котором снижается уровень потребления кислорода. При развитии аэробных возможностей рост числа повторений не должен приводить к увеличению кислородного долга. ЧСС перед началом следующего повторения должна

находиться в пределах 120-140 уд./мин.

Все эти упражнения для совершенствования выносливости используются как в течение всего занятия, так и в части его. Наибольший их объем должен быть в подготовительном периоде тренировки. Применительно к футболу специальная (скоростная) выносливость рассматривается, как способность эффективно выполнять скоростные действия в течение всего матча. В основе такой способности лежит, во-первых, быстрый ресинтез АТФ, концентрация которой в мышечных волокнах резко уменьшается после 3-8 с интенсивного бега. Восстановление АТФ до исходного уровня (или близко к нему) необходимо до повторного выполнения скоростной работы.

Большое количество рывков, выполняемых в футболе, не позволяет быстро восстановить АТФ, и тогда в энергообеспечение включаются реакции гликолиза. Это приводит к увеличению в мышцах и крови концентрации молочной кислоты, которая ухудшает сократительные способности мышц. Умение выдержать рывки и ускорения и есть проявление скоростной выносливости.

Таким образом, для развития и совершенствования этого качества у футболистов необходимы два типа нагрузок. Первый – повторные упражнения длительностью 3-8 с, предельной интенсивности, выполняемые через относительно короткие интервалы отдыха. Например, 8 по 30-50 м с отдыхом 10-20 с между повторениями. Всего необходимо сделать 2-3 серии с интервалом отдыха 4-6 мин. При выполнении этого задания совершенствуются механизмы быстрого энергообеспечения и ресинтез внутримышечных анаэробных источников энергии.

Второй тип нагрузок – более разнообразные упражнения:

- 1) повторный бег на отрезках 150 – 600 м со стандартными интервалами отдыха;
- 2) такой же бег, но с постепенно укорачивающимися интервалами отдыха;
- 3) переменный бег, быстрые участки которого имеют длину не менее 150

м и пробегаются с околопредельной скоростью;

4) повторный бег на отрезках в 30-50 м с интервалами 5-7 с. Наиболее эффективны повторный и интервальный методы тренировки.

3) Гибкость – способность выполнять движения с большой амплитудой – определяют как физическое свойство двигательного аппарата и рассматривают как условие полноценного проявления двигательных возможностей.

Гибкость футболистов проявляется в способности выполнять движения с большой амплитудой. Таких движений в футболе довольно много. Это прежде всего удары из различных положений; остановки, перехваты мяча; подкаты.

Для развития гибкости используются общеподготовительные и вспомогательные упражнения. Общеподготовительные упражнения представляют собой движения, основанные на сгибании, разгибании, наклонах и поворотах. Они направлены на повышение подвижности во всех суставах без учета специфики вида спорта. Вспомогательные упражнения подбирают с учетом роли подвижности в тех или иных суставах для совершенствования в данном виде спорта с учетом характерных для него движений, требующих максимальной подвижности: сгибания, разгибания, отведения, приведения, вращения.

Специально-подготовительные упражнения строят в соответствии с требованиями к основным двигательным действиям, предъявляемым спецификой соревновательной деятельности. Гибкости можно добиться при использовании упражнений, направленных на развитие пассивной и активной гибкости. Пассивная гибкость формируется в движениях, выполняемых с помощью партнера и отягощений, статических упражнениях, например в удержании конечности в положении, требующем предельного проявления гибкости. Развитию активной гибкости способствуют упражнения, выполняемые как без отягощений, так и с отягощениями. Это различного рода маховые и пружинистые движения, рывки и наклоны.

Средства развития гибкости – это упражнения без предметов (пружинящие наклоны, повороты туловища, «шпагат», «мостик», высокие махи

ногами), с партнером (пружинящие наклоны, круговые движения в положении стоя, сидя, лежа на животе), на гимнастической стенке, с гимнастической палкой, мячами (наклоны в сочетании с махами), подвижная игра, упражнения из футбола: имитационные – в ударах, отбор мяча выпадом, в «шпагате», подкате, вбрасывание мяча и др.

Развитию гибкости способствуют активные свободные движения с постоянно увеличивающейся амплитудой (например, наклоны туловища вперед «до отказа» и выпрямление); повторные пружинящие движения, повышающие интенсивность растягивания (пружинящие наклоны туловища в сторону), упражнения с использованием инерции движения какой-либо части тела (например, махи ногой вперед и назад); упражнения с использованием конкретных заданий-ориентиров (например, махи ногой вперед до касания ладони вытянутой вперед руки, наклоны туловища до касания пальцами пола и т.п.); упражнения с чьей-то активной помощью.

Футбол – один из тех видов спорта, которые требуют координированного проявления всех двигательных способностей в постоянно меняющихся ситуациях.

Ловкость футболистов проявляется: 1) в быстрой перестройке своих действий при изменении ситуации на поле; 2) в умении точно выполнять сложные движения.

Таким образом, первое проявление ловкости футболистов – быстрота и точность сложных реакций. Второе – не что иное, как техническая подготовка. Ловкость – сложное качество, проявления которого относительно независимы. Это означает, например, что повышение одних показателей ловкости может не привести к улучшению других. Тем не менее, для многих футболистов весьма полезны неспецифические упражнения, с помощью которых совершенствуется способность управлять сложными движениями. К таким средствам тренировки относят различные акробатические и гимнастические упражнения (перевороты вперед и назад, кувырки, сальто и т.п.) и упражнения на батуте. Используются они преимущественно в подготовительном периоде и включаются, как правило,



в первую половину тренировочных занятий.

Специальная ловкость – не абстрактная «чистая» ловкость, а основа технической стороны игровой деятельности. Она всегда проявляется через технику в возможно большем числе вариантов. Разнообразие вариантов позволяет игроку справиться с незначительными изменениями внешней обстановки (полет мяча, метеоусловия) и с изменениями в обстановке на поле.

Развитие ловкости состоит, во-первых, в развитии способности развивать координационно-сложные двигательные действия и, во-вторых, в развитии способности перестраивать двигательную деятельность соответствии с требованиями меняющейся обстановки. Следовательно, основной путь развития ловкости – овладение разнообразными сложно-координированными двигательными действиями.

Средствами развития ловкости являются: бег с заданиями (с изменением направления, с прыжками, приседаниями, кувырками, скачками, падениями) и с препятствиями (перепрыгивание, подлезанием, «слалом»); комплексы акробатических упражнений: индивидуальных, в парах, в группах (кувырки, перевороты, прыжки с переворотом через партнера, падения); прыжки в воду и на батуте; упражнения на ловкость обращения с мячом; освоение сложной техники (борьба за мяч в воздухе, тренировка вратаря).

При совершенствовании координационных способностей юных футболистов, а также техники владения мячом и обводки необходимо использовать упражнения, сочетающие бег с изменением направления, «слаломный» бег, старты из различных положений, ведение мяча различными способами со сменой ритма и направления движения, скоростную обводку искусственных препятствий и соперников, упражнения с элементами длительного контроля над мячом при скоростных передвижениях [19].

Таким образом, целенаправленно и систематически формировать координационные способности необходимо в тесной связи с физическим, технико-тактическим и интеллектуальным совершенствованием, развитием психических и психофизиологических процессов. Комплексы упражнений,

способствующие их совершенствованию, должны ежедневно и органически включаться в программы тренировочных занятий

### **1.3 Методика развития специальных физических качеств футболистов 10-12 лет**

Для повышения уровня развития физической подготовки юных футболистов, в тренировочный процесс включались следующие упражнения, составляющие комплекс:

1. Упражнения, направленные на развитие специальной выносливости.

- Бег в чередовании с ходьбой: 100 м – ходьба медленная, 300 м – бег медленный, 100 м – ходьба ускоренная, 300 м – бег в среднем темпе, 50 м – резкое ускорение.

- Участие в разнообразных подвижных играх.

- Ведение мяча в равномерном темпе на расстоянии 50-60 шагов.

Выполняется в зале.

- Ведение мяча от одних ворот до других с последующим ударом по воротам с расстояния 15 шагов. После удара – вновь ведение, но уже к другим воротам. Упражнение выполняется на поле уменьшенных размеров. Повторить 3-4 раза.

- Набрасывать мяч партнеру так, чтобы он в прыжке ударом головой отправлял мяч назад. Расстояние между партнерами 4-5 шагов. После 20-25 раз поменяться ролями.

- Игра «Отбери мяч». На поле обозначается четырехугольник 10x20 шагов. Вести мяч по четырехугольнику, стараясь, чтобы партнер как можно дольше не мог отобрать мяч. После отбора мяча партнеры меняются ролями.

После каждого интенсивного упражнения проводился короткий отдых (20-30 с). В паузах для отдыха выполнялись упражнения на расслабление.

2. Упражнения, направленные на развития силы:

Упражнения для развития мышц шеи.

1. Из различных исходных положений (основная стойка, лежа на спине,

лежа на животе и пр.) наклоны и повороты головы, круговые движения головой. То же, но с сопротивлением руками. Например, лежа на животе, руки за головой, отвести голову назад, оказывая сопротивление руками, и затем, нажимая руками, наклонить голову вперед, оказывая сопротивление напряжением мышц шеи.

2. Встать с партнером друг против друга, взять его за шею и попробовать наклонить к себе Партнер, стоящий в положении ноги врозь (одна нога вперед), пытается сопротивляться. Поменяться ролями.

Упражнения для развития мышц рук и плечевого пояса.

1. Сгибание и разгибание рук, в упоре стоя, в упоре лежа.

2. Лазание по канату с помощью ног и без участия ног.

3. Встать с партнером друг против друга, взяться за палку двумя руками. Держа палку на вытянутых руках, перетягивать друг друга, преодолевая сопротивление партнера.

4. Встать с партнером друг против друга и, опираясь о ладони друг друга, попеременно сгибать и выпрямлять руки с сопротивлением.

5. Броски набивного мяча двумя руками снизу, от груди, из-за головы, из-за спины, через голову, между ногами с наклоном вперед.

6. Перебрасывание набивного мяча из руки в руку.

7. Толчки набивного мяча одной рукой.

Упражнения для развития мышц живота

1. Из положения упор, сидя сделать, прямыми ногами "ножницы".

2. Лечь на сипну. Попросить партнера прижать к земле (полу) ваши ноги.

Медленно поднимать и опускать туловище.

3. Из положения вис на гимнастической стенке (спиной к ней) поднять ноги как можно выше и медленно опускать.

Упражнения для развития мышц туловища

1. Из положения ноги врозь, руки вверх, трижды наклониться влево и вернуться в исходное положение. То же вправо. Выполнить в каждую сторону по 6-8 упражнений.

2. Встать на колени, руки вверх, круговые движения туловища вправо, затем влево. Выполнить по 6-8 кругов в каждую сторону. Упражнение можно делать с небольшими гантелями.

3. Прижать набивной мяч руками к шее к шее и делать наклоны туловища в стороны и повороты направо и налево

4. Встать с партнером спиной друг к другу, руки вверх. Взявшись за руки, наклониться влево и вернуться в исходное положение. То же вправо. Выполнить 5-7 раз в каждую сторону.

Упражнения для развития мышц спины

1. Лечь на живот, руки вверх. Делать одновременно встречные движения назад ногами и руками, стараясь хорошо прогнуться. Повторить 6-8 раз.

2. Лечь на живот, руки вверх, ноги хорошо закрепить (или партнер держит за ноги). Прогнуться 5-7 раз.

3. Принять положение упор, лежа на согнутых руках. Выпрямить руки, прогнуться так, чтобы бедра касались земли. Повторить 5-8 раз.

Упражнения для развития мышц ног.

1. Бег в гору с высоким подниманием бедра в среднем и быстром темпе. Обращать особое внимание на выпрямление опорной ноги.

2. Бег с высоким подниманием бедра в яме с песком (по глубокому снегу, по воде), с отягощением и без него, на месте и с незначительным продвижением вперед, в различном темпе.

3. Бег прыжками по мягкому грунту (опилочная дорожка, песок, торфяной грунт) в различном темпе, в гору, по ступенькам лестницы вверх. Следует обращать внимание на законченность движений при отталкивании.

4. Прыжки на прямых ногах. Поочередное отталкивание правой и левой ногой производится за счет сгибания и разгибания в голеностопных суставах. Выполняется в медленном и среднем темпе с незначительным продвижением вперед по мягкому грунту. При этом следует обращать внимание на отталкивание только стопой с максимальным сгибанием ног в коленном суставе.

5. Прыжки на одной ноге. Мощно отталкиваясь ногой, продвигаться

вперед. При этом следить, чтобы руки работали, как при беге. Дистанция 15-30 м.

6. Упражнение для укрепления мышц задней поверхности бедра. Лежа на животе, партнер держит ноги за голеностопные суставы. Медленно поднимать туловище назад до положения, стоя на коленях и медленно возвращаться в исходное положение. Выполняя упражнение, следить за подниманием прямого туловища (можно прогнувшись).

7. Упражнение для укрепления мышц передней поверхности бедра. Стоя на коленях, медленно наклоняться назад до касания головой пола и медленно выпрямляться до исходного положения.

8. Из основной стойки сделать на три такта пружинистые приседания, на четвертый такт вернуться в исходное положение. Повторить 12-15 раз.

9. Из основной стойки, руки за спиной, присесть на носках (ноги сомкнуть, спину прогнуть, вперед не наклоняться). Повторить 10-12 раз.

10. Из основной стойки присесть поочередно то на одной, то на другой ноге. Повторить 6-8 раз.

11. В приседе прыжки вперед, назад, в стороны.

12. Встать с партнером друг к другу спиной, взяться за руки и сделать глубокий присед. Повторить 6-8 раз.

13. Зажать ступнями мяч (футбольный или набивной) и выполнить прыжки вперед или в стороны.

14. Лечь на спину и подтягивать к груди колени. Отбивать ногами мяч, который набрасывается верхом. После 6-8 попыток поменяться ролями с партнером.

15. Из основной стойки присесть с отягощением (гантели, набивной мяч, мешочки с песком) с последующим быстрым выпрямлением.

16. Выполнять ногой броски набивного мяча.

17. Удары по мячу ногой на дальность.

3. Упражнения, направленные на развитие скорости:

Без мяча

1. Повторная пробежка коротких отрезков от 10 до 6 м.
2. Челночный бег 2x10 м, 4x5 м, 4x10 м, 2x15 м, 5x30 м.
3. Бег на месте в максимально быстром темпе с высоким подниманием бедра в течение 10 с. Повторить 3-4 раза.
4. То же, но с опорой. Обратить внимание на полное выпрямление толчковой ноги.
5. Бег с резкими остановками по сигналу партнера.
6. Беговые движения ногами лежа на спине и стоя на лопатках. Движения ногами выполняются в быстром темпе в течение 10 с. Повторить 3-4 раза.
7. Прыжковообразный бег. При беге необходимо поочередно отталкиваться то одной, то другой ногой за счет усиленного разгибания бедра и стопы. Руки при этом активно помогают движению. Упражнение выполняется быстрыми короткими движениями (толчками) вперед – вверх.
8. Бег спиной вперед, приставными шагами на скорость на 10,15 и 20 м.
9. Быстрый бег на 10-15 м с выполнением нескольких кувырков вперед.
10. Быстрый бег на 8-10 м с выпрыгиванием вверх и имитацией ударов головой по мячу.
- 11 Бег под уклон. Выполняется с широкой и свободной амплитудой движений с максимальной частотой и нарастающей скоростью.
12. Взбегание по ступенькам лестницы. Выполняется в быстром темпе.  
Упражнения с футбольным мячом.
1. Быстрое ведение мяча по прямой на 10, 20 и 30м. Повторить 3-4 раза.
2. Выполнить удар по мячу с рук, затем совершить за мячом рывок и медленно вернуться на исходную позицию. Повторить 3-4 раза.
3. Медленное ведение мяча. По сигналу направить его вперед низом и совершить в этом направлении рывок. Подхватив мяч, продолжить медленное его ведение. Сделать, таким образом, 3-4 рывка.
4. Жонглирование мячом ногами, стоя спиной к направлению движения. По сигналу партнера повернуться крутом и быстро вести мяч на расстоянии 20-30 м. После паузы вновь выполнить упражнение.

5. Один из игроков ведет мяч по прямой, затем внезапно направляет мяч питом вперед, а сам отходит в сторону. Его партнер совершает рывок за мячом и, подхватив его, ведет в медленном темпе и т. д.

6. Два игрока встают в 5 м друг от друга. Один из них направляет мяч низом в сторону партнера. Тот подпрыгивает над катящимся мячом, пропускает его под собой, а затем поворачивается и совершает рывок за мячом. После этого партнеры меняются ролями. Каждый совершает по 3-4 рывка за мячом.

7. Сделать рывок к мячу, лежащему на расстоянии 10-12 шагов, и выполнить удар, стараясь попасть в намеченную цель. Мяч находится в 8-10 шагах от нее. Повторить упражнение 4-5 раз.

8. Вести мяч, резко остановиться и сделать рывок на расстояние 5-6 шагов в сторону. Выполнить 5-6 таких ускорений.

Упражнения, направленные на развитие гибкости.

- Сед на полу, ноги вместе. Наклон вперед с помощью партнера (партнер давит на спину). Постепенно увеличивать амплитуду, повторить 5 раз.

- Сед на полу, ноги врозь. Наклон вперед с помощью партнера (партнер давит на спину). Постепенно увеличивать амплитуду, повторить 5 раз.

- Стоя спиной к стене, ноги врозь, руки вверх. Мост наклоном назад с продвижением руками вниз по стене. Постепенно увеличивать амплитуду, повторить 5 раз.

- Лежа на спине, руки в стороны. Поочередное сгибание ног в тазобедренном суставе с помощью партнера. Постепенно увеличивать амплитуду, повторить по 5 раз.

- Лежа на спине, руки в стороны. Круговые движения ногами по большой амплитуде вправо, влево по 5 раз.

- Стоя боком к гимнастической стенке, хват за рейку на уровне пояса. Поочередные махи то правой, то левой ногой вперед, назад, в сторону по 15 раз.

- Упражнения полушпагат и шпагат на правую, левую ногу, поперечный шпагат. Выполнять с максимальной амплитудой в статическом положении по 1 разу.

- Лежа на животе, подбородок на тыльной поверхности кистей, положенных друг на друга. Поочередное и одновременное сгибание и разгибание ног в коленных суставах с помощью партнера. Постепенно увеличивать амплитуду, повторить по 3 раза.

- Сед на полу, взять руками за пальцы ног. Потянуть вверх за пальцы, оторвать пятки, колени прямые. Повторить 3 раз.

- Стоя на коленях, руки на пояс. Сед на пятки. Постепенно увеличивать амплитуду, повторить 3 раза.

- Стоя боком к гимнастической стенке, хват за рейку одной рукой на уровне пояса, другая рука – вперед. Приседание на одной ноге, вторая – прямая вперед - упражнение «пистолет». Выполнять поочередно на правой, левой ноге по 5 раз.

- Полуприсед, руки на коленях. Круговые движения коленями с помощью рук вправо, влево по 5 раз.

Упражнения для голеностопных суставов:

- Сед ноги врозь. Партнер нажимает руками на тыльную часть стопы, сначала сгибая ее, а затем сгибая и поворачивая вовнутрь поочередно то на правой, то на левой ноге. Постепенно увеличивать амплитуду, повторить по 3 раза.

- Лежа на животе, подбородок на тыльной поверхности кистей, положенных друг на друга. Партнер пружинистыми движениями нажимает на пятку каждой ноги поочередно по 5 раз.

- Стоя на первой рейке гимнастической стенки, руками держаться на уровне плеч, ноги прямые, пятки свисают. Пружинистое покачивание поочередно на каждой ноге и одновременно на обеих ногах с опусканием пятки как можно ниже уровня опоры по 10 раз.

- Оновная стойка. Подскоки за счет усилия мышц голени. Ноги в коленях сгибаются незначительно. Добиваться максимального вытягивания стопы в последний момент отталкивания на месте. 20 раз.

Упражнения, направленные на развитие ловкости.



Упражнения, выполняемые без мяча:

- кувырок вперед и кувырок назад из положения полуприсев;
- серия кувырков: один кувырок вперед, один кувырок назад;
- серия кувырков через левое и правое плечо;
- опорные прыжки ноги врозь и опорные прыжки согнув ноги, прыжки производятся через козла;
- передвижение между фишками или стойками вперед прыжками;
- прыжки через скамейку;
- скоростной бег между фишками;
- прыжок с разбега вверх и вперед, в полете попытаться поймать теннисный мячик, подбрасываемый тренером.

Упражнения, выполняемые с футбольным мячом:

- кувырок с мячом в руках вперед и кувырок назад с футбольным мячом в руках;
- подбрасываем футбольный мяч руками вверх, садимся на землю, быстро встаем, подпрыгиваем вверх и ловим мяч;
- нужно подкинуть футбольный мяч вверх руками, сделать кувырок вперед и постараться поймать мяч;
- жонглирование футбольным мячом двумя ногами, подключаем в набивание мяча бедра и голову;
- на разной скорости, медленно, средне и быстро, произвести ведение мяча между фишками или конусами;
- подбросить футбольный мяч руками вверх и вперед, сделать кувырок вперед, быстро встать на ноги и как только мяч соприкоснется с землей, начать его ведение между фишками;
- встать перед стеной на расстоянии 8-10 шагов выполните бросок из-за головы (аут) в стену, после этого совершите кувырок вперед и поймайте на отскоке от стены футбольный мяч;
- становитесь с напарником примерно в 2-3 шагах друг напротив друга с футбольными мячами, каждый начинает жонглировать футбольным мячом.

После команды и посылаете мячи друг другу, после принятия мячей продолжаете жонглирование, команды по передаче мяча можно делать по очереди;

- становитесь в 10-15 метрах от стены, бьете мяч в стену, делаете кувырок и останавливаете мяч. Верховые мячи останавливаете грудью, бедром, головой. Внимание: упражнения с кувырками выполняются при наличии матов или мягкой поверхности (трава).

Смена комплексов происходила с учётом недельных микроциклов.

## **2 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ АПРОБАЦИЯ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ФУТБОЛИСТОВ 10-12 ЛЕТ**

### **2.1 Организация опытно-экспериментальной работы**

Исследование проводилось на базе МОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» г. Лесосибирска.

В исследовании принимали учащиеся 10-12 лет, занимающиеся в секции футбола. Было сформировано две группы по 10 человек в каждой: контрольная и экспериментальная. Исследование состояло из II этапов.

I этап (октябрь 2015): определение начального (исходного) уровня специальной физической подготовки футболистов (10-12 лет).

II этап (декабрь 2015): выявление разницы специальной физической подготовки футболистов (10-12 лет), сравнение полученных данных с начальным (исходными) показателями.

III этап (март 2016): анализ результатов исследования.

В ходе организации опытно-экспериментальной работы использовались следующие методы исследования.

1. Теоретический анализ научно-методической и специальной литературы.
2. Педагогическое наблюдение..
3. Тестирование
4. Педагогический эксперимент.
5. Методы математической статистики.

1. Теоретический анализ научно-методической и специальной литературы. Осуществлялся на протяжении всего исследования. Решение данных вопросов на теоретическом уровне осуществляется на изучении литературы по: теории и методике физического воспитания и спорта, воспитанию физических качеств, возрастная физиология. Анализ литературы проводился с целью определения понятий: «физическая подготовка», «общая физическая подготовка», «специальная физическая подготовленность», «методы

педагогического контроля».

2. Педагогическое наблюдение. Представляет собой планомерный анализ и оценку индивидуального метода организации учебного процесса футболистов 10-12 лет без вмешательства исследователя в ходе этого процесса. Такое наблюдение имеет конкретный объект изучения, наличие специфических приемов регистрации явлений и фактов (условных обозначений при записях и пр.) и конечно, проверку результатов наблюдения.

3. Тестирование. В эксперименте были использованы контрольные упражнения для измерения уровня технической подготовки юных футболистов 10-12 лет:

Тест №1. Уровень развития специальной скорости: ведение мяча по прямой на 10 метров.

Выполняется в спортивном зале. Количество участников в одном забеге – не более 2 человек. Занимающимся предоставляется 3 попытки подряд. Результат бега измеряется с точностью до 0,1 секунды. В таблицу вносится лучший результат из двух попыток.

Тест №2. Для выявления уровня развития специальной выносливости использовался челночный бег 3x10 м. Выполняется в спортивном зале. Количество участников в одном забеге – не более 2 человек. Занимающимся предоставляется две попытки подряд. Испытуемый по команде «Марш!» бежит как можно быстрее от одной до другой линии, переходя их стопами, и так три раза. Результат бега измеряется с точностью до 0,1 секунды. В таблицу вносится лучший результат из двух попыток.

Тест №3. Для выявления уровня развития силы: сгибание, разгибание рук в упоре лежа на полу.

Выполняется из и.п. упора лежа на полу. Корпус во время выполнения упражнения удерживается ровно без прогибов.

Тест № 4. Для выявления уровня развития гибкости: наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамейке. Ноги в коленях не сгибаются. Результат измеряется с точностью до 1 см.

Тест №5. Для выявления уровня развития ловкости использовался комплексный тест по методике А.П. Золотарева. Тест желательно проводить на твердом покрытии (гаревое, резинобитумное и др.), что обеспечит постоянство условий тестирования и облегчит разметку направления бега в тесте.

После стандартной разминки испытуемый выполняет сначала обычный бег («гладкий») по прямой 30 метров.

Затем в 10 метров от линии старта через каждые 3,33 метра устанавливается 6 стоек высотой не менее 1,5 метров каждая. Расстояние от последней стойки до линии финиша приблизительно - 3,35метра. Испытуемый после «гладкого» бега выполняет последовательно «слаломный» бег между стоек. В каждом случае фиксируется время выполнения упражнения без учета реакции старта. Критерием ловкости (КЛ) будет разница времени «слаломного» бега с «гладким»,. Обязательным условием выполнения «гладкого» и «слаломного» бега должна быть установка на максимальную быстроту [25].

Результаты «гладкого» бега на 30 метров по прямой ниже программных нормативных значений не могут рассматриваться при тестировании как исходные для оценки ловкости.

4. Педагогический эксперимент. Педагогический эксперимент создает возможность для воспроизведения изучаемых явлений. Это основной метод исследования. Ценность его заключается в том, в том, что, условия, в которых изучается то или иное исследование, создаются экспериментатором. Или могут, поэтому многократно повторяться, частично или полностью изменяться. Это позволит глубже и разностороннее познавать изучаемое явление.

5. Методы математической статистики. Широко применяется для обработки полученных в ходе исследования данных, их логический и математический анализ для получения вторичных результатов, т.е. факторов и выводов, вытекающих из интерпретации переработанной первичной информации.

С помощью методов статистической обработки экспериментальных данных непосредственно проверяются, доказываются или опровергаются

гипотезы, связанные с экспериментом.

## 2.2 Результаты опытно-экспериментального исследования

Педагогические контрольные испытания (тестирование) были использованы с целью:

а) определение начального (исходного) уровня специальной физической подготовки футболистов 10-12 лет;

б) отслеживание разницы развития специальной физической подготовки футболистов 10-12 лет.

Тренировочные занятия по футболу проводились тренерами и студентом-практикантом в рамках учебной программы для контрольной группы и по специально разработанным комплексам для экспериментальной.

После обработки данных и распечатки протоколов анализировалась информация о состоянии особенностей тренировки. Режимы двигательной деятельности уточнялись и приводились в соответствие по объему и интенсивности применяемых упражнений с уровнем физической подготовленности футболистов 10-12 лет.

Для определения достоверности различий между рядами показателей контрольной и экспериментальной групп была использована методика определения  $t$  - критерия Стьюдента.

При проведении оперативного контроля за физической подготовленностью занимающихся проводилось тестирование, с целью определения уровня развития физических качеств.

Таблица 1 – Выявление уровня физической подготовленности до начала эксперимента в контрольной группе

Ф.И	Тест №1	Тест № 2	Тест №3	Тест №4	Тест №5
Иван П.	4,5	9,0	12	4	1, 5
Василий М.	4,3	9,3	15	5	1,7
Петр К.	4, 3	8, 9	16	2	1,3

Семен В.	4,2	9,2	13	6	1,6
Кирилл К.	4,4	9,0	19	0	1,9
Костя Ч.	4,3	8,7	11	7	1,5
Виталия Т.	4,6	9,2	7	9	1,2
Николай К.	4,7	8,8	23	2	1,5
Миша Д.	4,3	9,2	14	4	1,4
Никита С.	4,6	9,4	16	5	2,1
Средние показатели	4,4	9,1	15	4,4	1,53
Норматив	4,0	8,7	20	8	1,2

После проведения тестирования средние показатели физической подготовленности юных футболистов (10-12 лет) отстают от нормативов:

Дети контрольной группы:

По тесту №1, направленному на выявление уровня развития скорости, – на 0.4 секунды.

По тесту № 2, направленному на выявление уровня развития специальной выносливости, – на 0,4 секунды.

По тесту № 3, направленному на выявление уровня развития силы, – на 5 раз.

По тесту № 4, направленному на выявление уровня развития гибкости, –на 3, 6 см.

По тесту № 5, направленному на выявление уровня ловкости, – на 0, 33 сек.

Таблица 2 – Выявление уровня физической подготовленности до начала в экспериментальной группе

Ф.И	Тест №1	Тест № 2	Тест №3	Тест №4	Тест №5
Дима П.	4,4	9,2	10	3	1,8
Вова Н.	4,5	9,4	13	4	1,5

Олег П.	4, 1	8,7	17	3	1,7
Саша Р.	4,5	9,0	14	6	1,9
Ваня К.	4, 3	9,1	16	5	1, 4
Денис С.	4, 2	8,9	12	4	1, 6
Олег Т.	4,7	9,5	9	6	1, 7
Паша А.	4,2	8,9	18	3	1,9
Егор Д.	4, 4	9,3	14	5	1, 4
Саша Т.	4, 2	9,2	16	6	2,4
Средние показатели	4,35	9,1	14	4,2	1, 73
Норматив	4, 0	8,7	20	8	1, 2

После проведения тестирования средние показатели физической подготовленности юных футболистов (10-12лет) отстают от нормативов:

Дети контрольной группы:

По тесту №1, направленному на выявление уровня развития скорости, – на 0.35 секунды.

По тесту № 2, направленному на выявление уровня развития специальной выносливости, – на 0,4 секунды.

По тесту № 3, направленному на выявление уровня развития силы, – в 6 раз.

По тесту № 4, направленному на выявление уровня развития гибкости, – на 3, 8 см;

По тесту № 5, направленному на выявление уровня ловкости, – на 0, 53 сек.

Тренеру были даны рекомендации по увеличению нагрузки. Впоследствии проводился текущий контроль.

Текущий контроль проводился в течение тренировочного процесса с периодическим замерением ЧСС у занимающихся. Проводился опрос юных футболистов с целью выявления состояния здоровья и работоспособности.



Занимающихся периодически осматривала медсестра, замерялась температура с целью выявления заболевания.

Таблица 3 – Выявление уровня физической подготовленности в процессе проведения этапного контроля (контрольная группа)

Ф.И	Тест №1	Тест № 2	Тест №3	Тест №4	Тест №5
Иван П.	4,3	8,8	15	6	1,3
Василий М.	4,1	9,0	16	8	1,5
Петр К.	4, 2	8, 7	18	4	1,3
Семен В.	4,1	9,0	16	8	1,4
Кирилл К.	4, 2	8, 9	18	3	1, 6
Костя Ч.	4, 1	8,5	15	8	1, 4
Виталья Т.	4,4	9,0	14	9	1, 2
Николай К.	4,4	8,7	21	5	1,4
Миша Д.	4, 2	9,0	16	4	1,3
Никита С.	4, 4	9,1	18	7	1, 9
Средние показатели	4, 24	8, 9	17	6,2	1,43
Норматив	4, 0	8,7	20	8	1,2

По окончании эксперимента работы с юными футболистами (10-12 лет) показатели их специальной физической подготовленности достигли или превысили уровень нормативных показателей.

Дети контрольной группы.

По тесту №1, направленному на выявление уровня развития скорости, повысили средний результат на 0, 16 см.

По тесту № 2, направленному на выявление уровня развития специальной выносливости, средний результат поднялся на 0,2 секунды.

По тесту № 3, направленному на выявление уровня развития силы, средний результат увеличился в 3 раза.

По тесту № 4, направленному на выявление уровня развития гибкости,

результат стал больше на 0, 8 см.

По тесту № 5, направленному на выявление уровня ловкости, результат стал лучше на 0, 1 секунды.

Таблица 4 – Выявление уровня физической подготовки в процессе проведения этапного контроля (экспериментальная группа)

Ф.И	Тест №1	Тест № 2	Тест №3	Тест №4	Тест №5
Дима П.	4,0	8,9	16	6	1, 4
Вова Н.	4,1	9,0	17	8	1,2
Олег П.	3,8	8,5	22	5	1,3
Саша Р.	4,2	8,4	20	8	1,6
Ваня К.	4, 0	8,6	25	7	1, 1
Денис С.	3,9	8,5	17	6	1, 3
Олег Т.	4,4	9,1	19	9	1, 4
Паша А.	4,0	8,7	26	5	1,6
Егор Д.	4, 1	9,1	22	8	1, 1
Саша Т.	3, 8	9,0	24	9	1, 7
Средние показатели	4,0	8,7	21	7,1	1, 37
Норматив	4, 0	8,7	20	8	1, 2

По окончании эксперимента работы с юными футболистами (10-12 лет) показатели их специальной физической подготовленности достигли или превысили уровень нормативных показателей.

По тесту №1, направленному на выявление уровня развития скорости, повысили средний результат на 0, 35 и уложились в норматив.

По тесту № 2, направленному на выявление уровня развития специальной выносливости, средний результат поднялся на 0,4 секунды и стал равен нормативу.

По тесту № 3, направленному на выявление уровня развития силы, средний результат увеличился в 7 раз и стал больше норматива.

По тесту № 4, направленному на выявление уровня развития гибкости,

результат стал больше на 2,9 см.

По тесту № 5, направленному на выявление уровня ловкости, результат стал лучше на 0,26 секунды.

Рассмотрим результативность каждого теста отдельно.

Тест № 1, направленный на выявления уровня развития скорости у юных футболистов, заключался в ведение мяча по прямой 10 метров.

Результаты эксперимента представлены на рис.1:

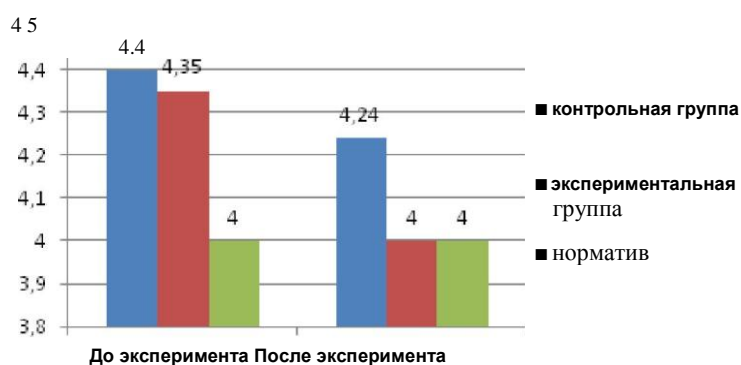


Рисунок 1 – Результаты по тесту №1

Мы видим, что в результате эксперимента в экспериментальной группе средний результат достиг норматива и стал лучше на 0,35 сек. В контрольной группе результат не достиг норматива и улучшился всего на 0,16 секунды. Таким образом, очевидно, что предложенная методика на развитие скорости действительно работает и она эффективней, чем методика, использовавшаяся до этого.

Тест № 2 для определения специальной выносливости юных футболистов заключался в челночном беге 3\*10 метров.

Результаты представлены на рис № 2.



Рисунок 2 – Результаты по тесту

Мы видим, что в результате эксперимента в экспериментальной группе средний результат достиг норматива и стал лучше на 0, 4 сек.

В контрольной группе результат не достиг норматива и улучшился всего на 0,2 секунды. Таким образом, очевидно, что предложенная методика на развитие специальной выносливости действительно работает, и на самом деле эффективней, чем методика, использовавшаяся до этого.

Тест № 3 для определения силы футболистов заключался в выполнении упражнения сгибание и разгибания рук в упоре лежа. Результаты представлены на рис № 3

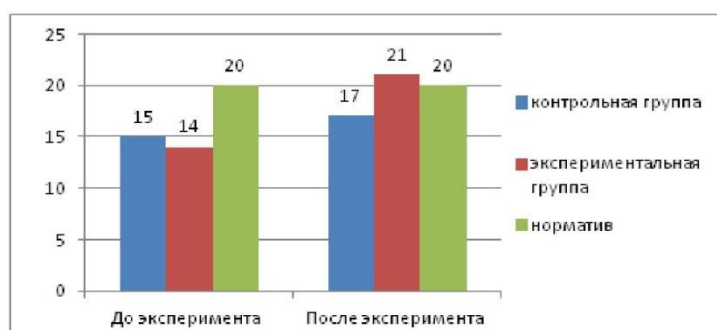


Рисунок 3– результаты по тесту №3

Мы видим, что после проведения эксперимента в экспериментальной группе средний результат достиг норматива, и стал лучше на 7 раз.

В контрольной группе результат не достиг норматива и улучшился всего на 2 раза . Таким образом, мы видим что предложенная методика на развитие силы действительно работает, и на самом деле эффективней, чем методика, использовавшаяся до этого.

Тест № 4 для определения гибкости футболистов заключался в наклоне стоя на гимнастической скамье. Результаты представлены на рис № 4.

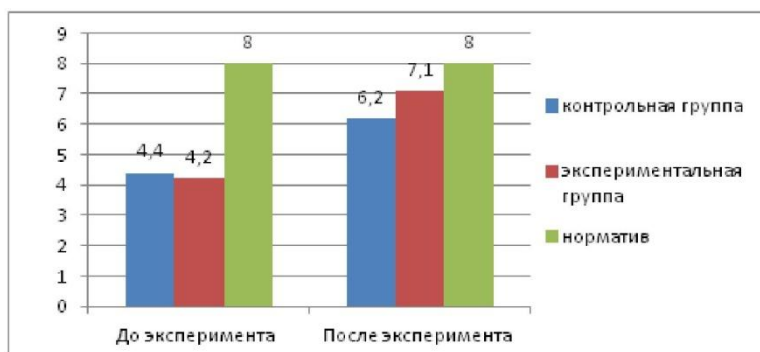


Рисунок 4 – Результаты по тесту №4

Мы видим, что после проведения эксперимента в экспериментальной группе средний результат почти достиг норматива и стал лучше на 2,9 см.

В контрольной группе результат не достиг норматива и улучшился всего на 1,8 см. Исходя из этого очевидно, что, хотя средний результат и не достиг норматива, прирост гибкости был больше чем в контрольной группе. Это говорит об успешности предложенной методики.

Тест № 5 для определения ловкости футболистов заключался в методике А.П. Золотарева. Результаты представлены на рис № 5.

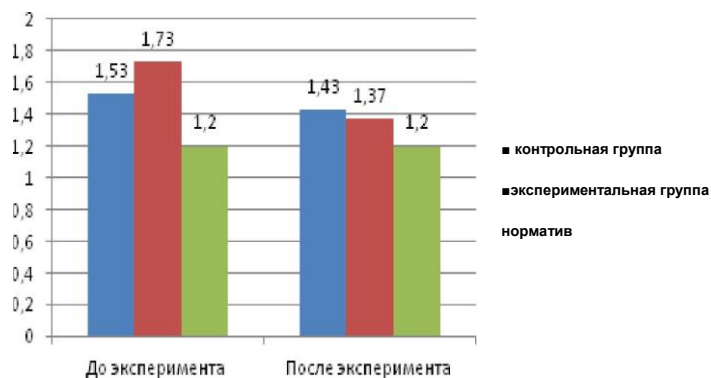


Рисунок 5 – Результаты по тесту №5.

Мы видим, что после проведения эксперимента в экспериментальной группе средний результат почти достиг норматива, и стал лучше на 0,36 с.

В контрольной группе результат не достиг норматива и улучшился всего на 0,1 с. Исходя из этого мы видим, что, средний результат и не достиг норматива, но прирост в ловкости был больше, чем в контрольной группе, что

говорит об успешности предложенной методики.

Таким образом, по всем тестам, выбранным нами для контроля специальных физических качеств юных футболистов, был замечен больший прирост в экспериментальной группе, чем в контрольной. Это, что говорит о том, что выдвинутая нами гипотеза была верна, а предложенная методика действительно эффективна.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Возрастной период с 10 до 12 лет характеризуется бурным развитием физических качеств и является чрезвычайно благоприятным для целенаправленного занятия различными видами спорта. С точки зрения спортивной подготовки этот возраст является решающим. Именно в этот период достигается наибольший прирост в развитии быстроты, силы, ловкости, закладываются основы техники и тактики, формируется спортивный характер. Известно, что возраст 10-12 лет характеризуется высокой степенью сенситивности в отношении тренирующих воздействий, направленных на развитие физических качеств. Важно, чтобы процесс физического воспитания детей должен строиться так, чтобы одновременно решались оздоровительные, образовательные и воспитательные задачи.

Важно учитывать, что целенаправленно и систематически формировать координационные способности необходимо в тесной связи с физическим, технико-тактическим и интеллектуальным совершенствованием, развитием психических и психофизиологических процессов. Комплексы упражнений, способствующие их совершенствованию, должны ежедневно и органически включаться в программы тренировочных занятий.

Были использованы следующие контрольные упражнения для оценки уровня специальных физических качеств в подготовки волейболистов:

- ведение мяча на отрезке 10м (сек);
- челночный бег 3\*10(сек);
- сгибания и разгибания рук в упоре лежа;
- выполнение наклона стоя на гимнастической скамье;
- методика А.П. Золотарева для оценки ловкости.

По всем тестам, выбранным нами для контроля специальных физических качеств юных футболистов, после проведения эксперимента был замечен больший прирост в экспериментальной группе, чем в контрольной. Это говорит о том, что предложенная методика действительно эффективна.

Таким образом, в ходе исследования мы пришли к выводу, что

использование в учебно-тренировочном процессе методики развития специальных физических качеств, совместно с выполнением технических элементов футбола увеличивает общую базу двигательных возможностей спортсменов, способствуя более эффективному выполнению основных технических элементов футбола. Следовательно, есть основание считать предложенную методику эффективной.



## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Арестов, Ю.М. Подготовка футболистов высших разрядов / Ю.М. Арестов, М. А. Годик. – Москва, 2014. – 127 с.
2. Барчуков, И.Б. Теория и методика физического воспитания и спорта / Г.В. Барчуков. – Москва : Кронус, 2011. – 247с.
3. Бойченко, Б.Ф. Возрастная динамика физических качеств и технико-тактического мастерства в связи с совершенствованием системы отбора юных футболистов / Б. Ф. Бойченко. – Краснодар, 2009. – 122 с.
4. Бутин, И.М. Развитие физических способностей детей / И.М. Бутин. – Москва : Владоспресс, 2002. – 105 с.
5. Васильков, А.А. Теория и методика физического воспитания / А.А. Васильков. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2008. – 381 с.
6. Гагаева, Т.М. Психология футбола / Т. М. Гагаева. – Москва : ФиС, 2009. – 215 с.
7. Гогунев, Е.Н. Психология физического воспитания и спорта: учебное пособие / Е.Н. Голунов, Б.И. Мартьянов. – Москва : 2000. – 168 с.
8. Голомазов, С.В. Теория и методика футбола: Техника игры / С.В. Голомазов. – Москва : СпортАкадемПресс, 2005. – 472 с.
9. Дубровский, В.И. Биомеханика / В.И. Дубровский, В.Н. Федорова. – Москва : Владос-пресс, 2002. – 666 с.
10. Жуков, М.Н. Подвижные игры / М.Н. Жуков. – Москва, 2000. – 254 с.
11. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена / В. М. Зациорский. – Москва : Физкультура и спорт, 2005. – 200 с.
12. Костолл, Д. Л. Физиология спорта / Д.Л. Костолл. – Москва : Олимпийский спорт, 2008. – 421 с.
13. Коц, Я.М. Спортивная физиология / Я.М. Коц. – Минск: Общая и спортивная физиология, 2003. – 308 с.
14. Кузнецов, В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта / В.С. Кузнецов. – Москва : Академия, 2009. – 480 с.
15. Кук, М. 101 упражнение для юных футболистов. Возраст 7-11 лет / М.

Кук. – Москва : Астрель, 2003. – 110 с.

16. Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры / Ю.Ф. Курамшин. – Москва : Советский спорт, 2014. – 464 с.

17. Ланда, Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности / Б.Х. Ланда. – Москва : Советский спорт, 2008. – 244 с.

18. Лях, В.И. Координационные способности / В.И. Лях. – Москва : ТВТ, 2013. – 302 с.

19. Максименко, А.М. Основы теории и методики физической культуры / А.М. Максименко. – Москва, 1999. – 207 с.

20. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта / Л.П. Матвеев. – Москва, 2011. – 540 с.

21. Минкевич, М.А. Врачебный контроль за физическим воспитанием в школе / М.А. Минкевич. – Москва : Медгиз, 2014. – 183 с.

22. Новокщенов, И.Н. Основы специальной физической подготовки футболистов различной игровой специализации / И.Н. Новокщенов. – Волгоград : ВГАФК, 2003. – 137 с.

23. Пуни, А.Ц. Очерки психологии спорта / А.Ц. Пуни. – Москва : Психология спорта 2011. – 96 с.

24. Савин, С.А. Футболист в игре и тренировке / С. А. Савин. – Москва : ФиС, 1975. – 115 с.

25. Сергеев, Г.В. Футбол (техника, обучение, тренировка) / Г.В. Сергеев, М.М. Чубаров. – Москва : Просвещение, 2010. – 310 с.

26. Сологуб, Е.Б. Физиология человека / Е.Б. Сологуб, А.С. Солодков. – Москва : Советский спорт, 2014. – 620 с.

27. Филонов, А.В. Физическая культура в школе / А.В. Филонов. – Москва : Школьная книга, 2015. – 233 с.

28. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж.К. Холодов. – Москва : Академия, 2013. – 480 с.

29. Шмельков, И.И. Исследование возрастных изменений выносливости у

школьников и обоснование некоторых методов ее развития / И. И. Шмельков. – Москва : Наука, 1997. – 264 с.

30. Эльконин, Д. Б. Возрастные и индивидуальные особенности младших подростков / Д. Б. Эльконин, Т. В. Драгунова, М. Э. Боцманова, А. В. Захарова. – Москва : Просвещение, 1987. – 358 с.