

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: «Взаимосвязь физической и технической подготовки футболистов 8-10 лет»

Студент

И.О. Никонов

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

к.п.н., доцент, А.А.Подлубная

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

Тольятти 2020

## АННОТАЦИЯ

на бакалаврскую работу Никонова Ивана Олеговича на тему:  
«Взаимосвязь физической и технической подготовки футболистов 8-10 лет»

В настоящее время большое внимание уделяется развитию игровых видов спорта, в особенности футболу. От футболистов сегодня требуется оптимальный уровень развития всех сторон подготовленности. Младший школьный возраст – наиболее благоприятный период для обучения детей техническим базовым приемам игры в футбол. Специалисты отмечают, что большую роль имеет развитие двигательных способностей, положительно влияющих на более быстрое освоение технических приемов у юных футболистов.

Актуальным в бакалаврской работе является определение взаимосвязи физической и технической подготовки на уровень развития физической и технической подготовленности у футболистов 8-10 лет.

Объект исследования: процесс подготовки юных футболистов.

Предмет исследования: средства и методы физической и технической подготовки футболистов 8-10 лет, влияющие на их уровень физической и технической подготовленности.

Цель исследования – изучение взаимосвязи физической и технической подготовки футболистов 8-10 лет.

Задачи исследования:

Определить уровень развития физической и технической подготовленности у футболистов 8-10 лет.

Подобрать средства и методы для физической и технической подготовки футболистов 8-10 лет.

Исследовать влияние взаимосвязи физической и технической подготовки на уровень развития физической и технической подготовленности у футболистов 8-10 лет.

Гипотеза исследования. Предполагается, что специально подобранные средства и методы физической и технической подготовки в общей системе подготовки юных футболистов позволят:

- улучшить развитие физической и технической подготовленности у футболистов 8-10 лет;

- доказать, что с улучшением уровня развития физической подготовленности у футболистов 8-10 лет происходит более быстрое освоение ими технических приёмов.

Структура бакалаврской работы. Работа состоит из введения, трёх глав, заключения, содержит 6 таблиц, 17 рисунков, список используемой литературы в количестве 27. Основной текст работы изложен на 60 страницах.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	5
ГЛАВА I. НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ .....	9
1.1. Возрастные особенности развития мальчиков 8-10 лет.....	9
1.2. Особенности физической и технической подготовки у юных футболистов .....	19
Выводы по главе.....	24
ГЛАВА II. ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ .....	25
2.1. Задачи исследования.....	25
2.2. Методы исследования.....	25
2.3. Организация исследования .....	33
Выводы по главе.....	35
ГЛАВА III. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.....	36
3.1. Обоснование подобранных средств и методов для физической и технической подготовки футболистов 8-10 лет.....	36
3.2. Исследование влияния взаимосвязи физической и технической подготовки на уровень развития физической и технической подготовленности у футболистов 8-10 лет.....	42
Выводы по главе.....	57
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	59
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....	62

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность исследования.** В настоящее время большое внимание уделяется развитию игровых видов спорта, в особенности футболу. Это связано с современным уровнем развития данного вида спорта. От футболистов сегодня требуется оптимальный уровень развития всех сторон подготовленности (физической, технической, тактической, психологической). Футбол также является популярным видом спорта у детей как в нашей стране, так и за рубежом. Это очень динамичный и зрелищный вид спорта. Дозированные физические нагрузки с учетом возрастных особенностей, систематические занятия футболом способствуют благоприятному воздействию на системы организма юных футболистов. Сегодня подготовку юных футболистов осуществляют в разных структурных подразделениях таких, как детско-юношеских спортивных школах (ДЮСШ), специализированных детско-юношеских спортивных школах олимпийского резерва (СДЮСШОР), спортивных клубах, школьных секциях при общеобразовательных учреждениях, учреждениях дополнительного образования.

По данным разных специалистов, отмечается, что именно возрастной период – младший школьный возраст – является наиболее благоприятным периодом для обучения детей техническим базовым приёмам игры в футбол. Но вместе с этим отмечают, что большую роль имеет развитие двигательных способностей, положительно влияющих на более быстрое освоение технических приёмов у юных футболистов.

Авторами В. П. Губа, А. В. Антипов, В. А. Блинов и др. [2015] подчеркивается, что «что спортивное мастерство юных спортсменов тесно связано с их спортивным стажем, оптимальным возрастом начала занятий и разносторонней подготовкой на начальном этапе специализации».

Многими авторами отмечается, что освоение технических приёмов зависит от развития двигательных качеств юных футболистов. К таким относятся: А.А. Кузнецов [2007], Ю. В. Корягина, В. А. Блинов, Ю. И. Сиренко [2012], А. В. Шамонин [2012], С.В. Голомазов, Б.Г. Чирва [2013], Е. С. Левченко [2014], В. Губа, А. Скрипко, А. Стула [2016], С.В. Осипов, Е.В. Мудриевская [2017], В. П. Губа, А.В. Лексаков, М.С. Полишкис [и др.] [2018] и др.

Таким образом, мы определили актуальность исследовательской работы и тему «Взаимосвязь физической и технической подготовки футболистов 8-10 лет».

На основании выше сказанного, актуальным является определение взаимосвязи физической и технической подготовки на уровень развития физической и технической подготовленности у футболистов 8-10 лет. Что и послужило выбором темы бакалаврской работы.

**Теоретическая база исследования:**

- возрастные анатомо-физиологические и педагогические особенности мальчиков 8-10 лет [Железнов Л.М., Попов Г.А., Ульянов О.В., Яхина И.М., 2013; Солодков А.С., Сологуб Е.Б., 2015, 2018; Лысова Н.Ф., Айзман Р.И., Завьялова Я.Л., Ширшова В.М., 2017; Тулякова О.В., 2020 и др.];

- теория развития двигательных качеств [Горская, И. Ю. и др., 2014; Холодов Ж.К., Кузнецов В.С., 2014; Никитушкин В.Г., Германов Г.Н., Купчинов Р.И., 2016; Германов Г.Н., 2017; Иссурин В. Б., Лях В. И., 2019; Платонов В.Н., 2019];

- теоретические и практические аспекты спортивной игры футбол [Левченко, Е. С., 2014; Губа В.П., Антипов А. В., Блинов В. А. [и др.], 2015; Ральф, Майер, 2016; и др.].

**Объект исследования:** процесс подготовки юных футболистов.

**Предмет исследования:** средства и методы физической и технической подготовки футболистов 8-10 лет, влияющие на их уровень физической и технической подготовленности.

**Цель исследования** – изучение взаимосвязи физической и технической подготовки футболистов 8-10 лет.

Для достижения поставленной цели в ходе педагогического исследования решались следующие **задачи:**

1. Определить уровень развития физической и технической подготовленности у футболистов 8-10 лет.

2. Подобрать средства и методы для физической и технической подготовки футболистов 8-10 лет.

3. Исследовать влияние взаимосвязи физической и технической подготовки на уровень развития физической и технической подготовленности у футболистов 8-10 лет.

**Гипотеза исследования.** Предполагается, что специально подобранные средства и методы физической и технической подготовки в общей системе подготовки юных футболистов позволят:

- улучшить развитие физической и технической подготовленности у футболистов 8-10 лет;

- доказать, что с улучшением уровня развития физической подготовленности у футболистов 8-10 лет происходит более быстрое освоение ими технических приёмов.

**Методы исследования:**

- анализ специальной научно-методической литературы;

- педагогическое наблюдение;

- тестирование уровня физической подготовленности футболистов 8-10 лет;

- тестирование уровня технической подготовленности футболистов 8-10 лет;

- педагогический эксперимент;

- методы математической обработки данных.

**Теоретическая значимость исследования** предполагает обоснование подобранных средств и методов физической и технической подготовки для повышения уровня физической и технической подготовленности у юных футболистов, а также взаимосвязь этих двух видов подготовки.

**Практическая значимость** показывает, что целенаправленный процесс физической и технической подготовки в процессе общей подготовки повышает показатели, характеризующие уровень, как физической подготовленности, так и технической подготовленности.

**Структура бакалаврской работы.** Работа состоит из введения, трёх глав, заключения, содержит 6 таблиц, 17 рисунков, список используемой литературы в количестве 27. Основной текст работы изложен на 60 страницах.



# ГЛАВА I. НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

## 1.1. Возрастные особенности развития мальчиков 8-10 лет

Для правильной организации подготовки юных футболистов большую роль играет учёт возрастных особенностей, как анатомических, физиологических, так и психолого-педагогических. Это связано с тем, что организм в течение всей жизни имеет морфологические, функциональные, биомеханические изменения. Они в свою очередь предполагают неравномерный и неодновременный характер. В некоторые этапы развития человека рост может быть ускоренным, а в другие этапы быть более замедленным и (или) иметь относительную стабилизацию. Также есть функции в организме, которые формируются раньше, а другие несколько позже. Но при этом про каждый этап развития человека можно говорить, что организм его является гармоническим и совершенным со своими возрастными особенностями.

По данным специалистов возраст мальчиков 8-10 лет относится к младшему школьному возрасту, или ещё относят ко второму детству, отрочеству, предпубертатному периоду.

У каждого возрастного периода имеются свои специфические особенности. Младший школьный возраст, по данным анатомической литературы, характеризуется образованием апофизарных точек окостенения, а также окостенением эпифизов. В данный возрастной период происходит окончательное формирование грудной клетки, происходит смена зубов. Также в младшем школьном возрасте происходит начало оссификации апофизов тел позвонков (формирование костных компонентов позвоночного столба), продолжающаяся до 16-тилетнего возраста. Данный возраст характеризуется синостозированием крестцовых позвонков, происходит рост позвоночника в длину, формируется осанка [Солодков А.С., Сологуб Е.Б., 2018, 2015; Железнов Л.М., Попов Г.А., Ульянов О.В., Яхина И.М., 2013].

При описании возрастных особенностей строения мышц следует отметить, что уже у родившихся детей анатомически они сформированы и имеют выраженную поперечную исчерченность. Но также следует отметить, что мышечные волокна расположены в пучках достаточно рыхло. Если сравнивать мышечные волокна со взрослыми, то их поперечник намного меньше. В зависимости от функциональной нагрузки происходит рост мышечных волокон в толщину, хотя и неравномерно. Прикрепляются мышцы к костям, поэтому у них проявляется относительная слабость. Также в первый период жизни плохо развита сухожильная часть мышцы. Специалистами отмечается важная закономерность постнатального развития скелетной мышцы – мышечно-сухожильное отношение сильно меняется с возрастом и происходит интенсивное наращивание сухожильного компонента мышцы. Данный факт показывает об изменении характера мышц к костям и влияет на увеличение силы мышц [Солодков А.С., Сологуб Е.Б., 2015, 2018; Железнов Л.М., Попов Г.А., Ульянов О.В., Яхина И.М., 2013; Лысова Н.Ф., Айзман Р.И., Завьялова Я.Л., Ширшова В.М., 2017].

В выше указанной специальной литературе по анатомии показано, что на первом году жизни у ребёнка происходит рост апоневрозов и фасций, которые в последствие становятся мощными сухожильными пластинами, имеющим большое количество коллагеновых волокон, расположенных в строгом порядке. К трём годам происходит увеличение поперечника у мышц, функцией которой является обеспечение ходьбы и стояния. В возрасте 7-12 лет происходит резкое увеличение мышцы верхней конечности. Окончательное формирование мышц происходит в возрасте от 12 до 16 лет. Мышцы спины, ягодиц и подвздошно-поясничные обеспечивают вертикальную статику. В этот же возрастной период происходит окончательное соотношение между мышечной и сухожильной частью, которые уже свойственны взрослым [Тулякова О.В., 2020].

По данным литературы мышечная масса от веса тела у детей 7-8 лет составляет 27%. Так например у подростков 15 лет данный показатель

составляет 32%, у взрослых – 44%, а у спортсменов может достигать до 50%. У детей до 9-10 летнего возраста тонус мышц сгибателей превышает тонус разгибателей, поэтому им сложно при стоянии длительно сохранять вертикальную позу и поддерживать выпрямленное положение спины при сидении. У них также, во-первых, мышцы туловища пока сильнее, чем мышцы конечностей (особенно это касается мелких мышц кисти); во-вторых, ещё недостаточно развит мышечно-связочный аппарат брюшного пресса, что в свою очередь может вызывать образование отвисшего живота и при поднятии тяжестей способствовать появлению грыж. Можно также отметить, что, начиная с 6-7-летнего возраста, прирост силы оказывается больше прироста массы тела и относительная сила мышц начинает нарастать. В этом возрастном периоде у детей увеличиваются скоростно-силовые показатели и прыгучесть [Солодков А.С., Сологуб Е.В., 2018].

В учебнике Солодкова А.С. и Сологуба Е.В. [2018] говорится, что в младшем школьном возрасте максимально развивается иммунная ткань в организме. Увеличение длины шага происходит примерно до 8-ми лет, темп ходьбы и бега начинает увеличиваться в 8-9 лет. Обращая внимание на периодизацию развития мозга, авторы пишут: «Периодизация в развитии мозга проявляется в более раннем созревании первичных (проекционных) полей коры больших полушарий (до рождения и первые годы после рождения), затем – вторичных полей (зон опознания и осмысления информации) и в наиболее позднем созревании ассоциативных третичных полей (зон афферентного синтеза, прогнозирования и формирования программ поведения). Анатомически (по толщине и занимаемой территории) третичные поля к 7–8 годам созревают лишь на 80% от размеров взрослого мозга, а функциональное их развитие продолжается вплоть до 18–20 лет и более».

Авторы также поясняют, что в 9-10 лет у детей происходит усиленное формирование и совершенствование функции коры больших полушарий и начинают быстро проявляться условно - рефлексорные связи на естественные

целостные действия. При этом, если двигательная задача достаточно конкретна и упражнение доступно, то она в этом возрасте выполняется успешнее.

В младшем школьном возрасте (к 9 годам) происходит формирование структуры легочной ткани и увеличение диаметра воздухоносных путей – трахеи и бронхов. Поэтому если происходит набухание слизистой при заболеваниях дыхательной системы, то это уже не создает серьезной опасности. К 10 годам уменьшается частота дыхания (в среднем до 20 количества дыханий за 1 минуту). К концу младшего школьного возраста средняя частота пульса становится 80 ударов в минуту, а артериальное давление - 110/70 мм рт. ст. Также происходит завершение развития эндокринной системы и постепенно появляются признаки полового созревания под действием гормонов.

В этом возрасте уже также хорошо развиты и активно функционируют пищеварительные железы. Процесс пищеварения практически не отличается от взрослых.

В процессе воспитания и обучения детей большую роль играет знание особенностей развития высшей нервной деятельности в онтогенезе. Авторами Н.Ф. Лысовой, Р.И. Айзман, Я.Л. Завьяловой, В.М. Ширшовой [2017] отмечается: «ВНД - деятельность коры больших полушарий и ближайших к ней подкорковых структур, обеспечивающая сложные отношения целостного организма к внешнему и внутреннему миру, направленная на уравнивание организма с окружающей средой через заблаговременное приспособление на основе выработки и торможения условных рефлексов. ВНД является физиологической основой высших психических функций: ощущений, восприятия, представлений, мышления, памяти и сознания» [Солодков А.С., Сологуб Е.Б., 2015; Железнов Л.М., Попов Г.А., Ульянов О.В., Яхина И.М., 2013; Лысова Н.Ф., Айзман Р.И., Завьялова Я.Л., Ширшова В.М., 2017].

Высшая нервная деятельность в возрастном периоде «второе детство» имеет спокойное и поступательное развитие. В литературе описывается: «В 7-11 лет нервные процессы обладают значительной силой и уравновешенностью, они до-статочно подвижны. Усиливается индукционное взаимодействие между возбуждением и торможением. Все виды условного торможения выражены хорошо, но по-прежнему требуют упражнения и тренировки, поскольку они достаточно подвержены безусловному торможению, как индукционному, так и запредельному. Благодаря развитому условному торможению дети готовы к обучению в школе. У них легко формируются новые дифференцировки, они достаточно выдержанны, их легко дисциплинировать. Но при утомлении или действии сильных посторонних раздражителей все эти способности резко снижаются» [Лысова Н.Ф., Айзман Р.И., Завьялова Я.Л., Ширшова В.М., 2017].

По данным литературы отмечается, что начало второго детства и начало обучения ребёнка в школе совпадают. При этом у детей происходит резкое изменение режима дня, появляются новые требования, которые отличаются от дошкольного возраста. У детей в этом возрасте ломается динамический стереотип, который был выработан в первом детстве. Поэтому взрослым важно учитывать эти особенности и не следует им превышать требования детям для более быстрой перестройки. Негативными результатами могут быть – не желание обучаться и развитие невротических заболеваний. При этом, адаптация ребёнка к школе влияет на более быструю выработку новых динамических стереотипов. При обучении детей младшего школьного возраста следует учитывать о большой роли использования наглядных методов, так как вторая сигнальная система всё ещё базируется на первой [Лысова Н.Ф., Айзман Р.И., Завьялова Я.Л., Ширшова В.М., 2017].

В процессе онтогенеза важно рассмотреть особенности развития сенсорных систем организма. Это связано с тем, что: «общее для всех живых существ свойство раздражимости получает особое развитие в связи с жизненно важной задачей получения организмом информации о внешнем

мире и о своем внутреннем состоянии для своевременного приспособительного реагирования. Это направление эволюции привело к формированию сенсорных систем (лат. *sensus* - чувство, ощущение), осуществляющих качественный и количественный анализ действующих раздражителей в разных условиях жизни. От того, как воспринимаются события внешнего мира, зависит представление о нем, отношение к нему и сознательное поведение» [Лысова Н.Ф. и др., 2017].

В продолжении в учебном пособии отмечается: «Сенсорная информация, которую организм получает с помощью органов чувств, имеет большое значение для организации деятельности внутренних органов и поведения соответственно требованиям окружающей среды. Без сенсорной информации организм не смог бы развиваться».

Нейрофизиолог Х. Дельгадо утверждал, что если ребенок лишается сенсорных раздражителей, то «такое существо было бы полностью лишено психических функций. Мозг его был бы пуст и лишен мыслей; оно не обладало бы памятью и было бы не способно понимать, что происходит вокруг. Созревая физически, оно оставалось бы интеллектуально столь же примитивным, как и в день своего рождения».

Анализ литературы показывает, что характерным для детей младшего школьного возраста является высокая возбудимость нервной системы и слабость её тормозных процессов. Данные процессы способствуют широкой иррадиации возбуждения по коре, недостаточной координации движений. Так как дети не могут длительно поддерживать процесс возбуждения. То у них быстро наступает состояние утомления. Поэтому, организовывая занятия с детьми младшего школьного возраста, не следует проводить их монотонно с длительными наставлениями и указаниями. Следует строго дозировать выполнение физических упражнений, так как дети этого возраста не сильно развиты ощущением усталости, то есть ещё достаточно плохо оценивают состояние своего организма при утомлении и не всегда могут правильно его описать [Солодков А.С., Сологуб Е.Б., 2018].

У большинства детей младшего школьного возраста недостаточно хорошо развито субъективное чувство времени. Поэтому дети не всегда могут правильно отмерять и воспроизводить заданные интервалы и, соответственно, укладываться во времени при выполнении практических заданий. По данным исследований, чувство времени улучшается. Таким образом были проведены исследования и показаны следующие данные, что дети 6 лет интервал за 30 секунд могут точно воспроизводить только 20%, дети 8 лет – 39% и дети 10 лет 49%.

В литературе также говорится, что у детей 9-10 лет формируются более сложные пространственные представления, которые зависят от развития полушарий мозга и совершенствования сенсомоторных функций. У данной категории детей начинает возникать преобладание влияния коры на подкорковые процессы, что способствует усилению процессов внутреннего торможения и произвольного внимания. У детей появляется способность осваивать сложные программы деятельности и у них начинают формироваться индивидуально-типологические особенности их высшей нервной деятельности. Начиная с 6 лет, у детей доминирует вторая сигнальная система – речевые сигналы [Солодков А.С., Сологуб Е.Б., 2015, 2018].

Также с 6-ти лет у детей улучшается механизм опознания целостных образов, связанный с качественной перестройкой зрительных восприятий (вовлечение в анализ зрительной информации ассоциативных нижнетеменных зон мозга). В 9-10 лет происходит созревание лобных ассоциативных зон. Это влияет на качественную перестройку зрительного восприятия, т.е. обеспечивает тонкий анализ сложных форм картины внешнего мира и избирательное восприятие отдельных компонентов изображения.

Для развития речи большое значение имеет слуховая сенсорная система. Однако в возрасте 7-13 лет порог слышимости пока ещё ниже, чем в возрасте 14-19 лет.

Если говорить о двигательной сенсорной системе, то к 6-7 годам объем подкорковых образований становится почти как у взрослых и увеличивается до 98%, а объем корковых образований пока составляет 70–80%. Развитие двигательной сенсорной системы достигает своего развития и становится как у взрослых к 12-14-летнему возрасту [Тулякова О.В., 2020].

Следует также большое внимание уделять физическому развитию человека. В младшем школьном возрасте наблюдается быстрое увеличение длины конечностей, которые превышают роста тела. У детей этого возраста отстаёт прирост массы тела от скорости увеличения длины тела. У них отмечается гармоничное развитие и стабильный гормональный статус [Солодков А.С., Сологуб Е.Б., 2018; Тулякова О.В., 2020].

Авторы Солодков А.С. и Сологуб Е.Б. [2018] выделяют следующие возрастные особенности управления движения в младшем школьном возрасте:

- «за период от 5 до 8 лет устанавливаются выраженные координационные взаимоотношения между мышцами-антагонистами, что резко улучшает качество двигательных актов»;

- «деятельность зрительно-двигательной системы начинает полностью контролироваться хорошо выраженными проприоцептивными обратными связями, которые приобретают значение ведущего механизма управления движениями. Механизм кольцевого рефлекторного регулирования достигает своего совершенства»;

- «при беге хорошо выражена безопорная фаза. Это заметно повышает скорость бега»;

- «с ростом скоростно-силовых возможностей повышается высота вертикального прыжка. У мальчиков она на 2–4 см больше, чем у девочек»;

- «к 9-летнему возрасту у детей завершается формирование представления о схеме пространства, что отражает очередной этап созревания заднего третичного поля коры. Ребенок хорошо ориентируется в пространстве, обладает достаточным глазомером. Однако в 7–9 лет еще



недостаточно развиты процессы экстраполяции, планирования действий в предстоящие моменты. Это происходит из-за более медленного созревания передних третичных полей – ассоциативных лобных зон коры»;

- «с 9-летнего возраста начинается развитие механизмов центральных команд, когда ребенок программирует предстоящие кратковременные движения, не имея обратной информации от периферических афферентов о результатах действия. При таком программном управлении все движение должно быть точно запрограммировано еще до его начала, так как поправки в эти команды могут вноситься лишь при повторных выполнениях двигательных актов»;

- «в возрасте 10–11 лет механизм центральных команд (программного управления) уже полностью включен в моторную деятельность ребенка. Это означает, что дети этого возраста используют все механизмы управления произвольными движениями, присущие взрослому человеку».

В психологической литературе про рассматриваемый возраст отмечается, что у них начинают расширяться аналитические возможности. Дети младшего школьного возраста начинают размышлять и анализировать свои поступки и окружающих его людей. У 9-10-летних детей присутствуют игровые элементы в поведении, и они не могут долго удерживать внимание на определенном предмете или действии.

Авторы подчеркивают: «в период младшего школьного возраста ребенок овладевает своим поведением, более точно и дифференцированно понимает нормы поведения дома и в общественных местах, улавливает характер взаимоотношений со взрослыми и сверстниками, начинает более сдержанно выражать свои эмоции, особенно негативные. Нормы поведения превращаются во внутренние требования к себе, что порождает новые переживания. Эти переживания связаны с появлением нового личностного образования возраста – рефлексии» [Батюта М. Б., Князева Т. Н., 2013].

Далее авторы также отмечают, что «под влиянием жизни в коллективе сверстников и учебной деятельности развиваются высшие чувства:

эстетические, моральные, нравственные (чувство товарищества, сочувствия, негодования от ощущения несправедливости). Характерной особенностью младшего школьного возраста является эмоциональная впечатлительность, отзывчивость на все яркое, необычное, красочное. К концу младшего школьного возраста несмотря на то, что учеба остается основной деятельностью детей, ее роль и место в общем их развитии меняется. Наблюдается значительное снижение интереса учащихся к учебе, к самому процессу учения».

С.В. Дрокова [2019] про двигательное развитие детей в младшем школьном возрасте говорит, что они могут удерживать равновесие достаточно быстро реагировать на сигнал. В этом возрасте большая потребность в двигательной деятельности.

В связи с выше сказанным, можно прийти к выводу о значении дополнительных занятий физической культурой и спортом. Необходимо в младшем школьном возрасте формировать интерес к тренировочной деятельности. Для детей в этом возрасте важно, когда тренер подбадривает их, хвалит, подчёркивает даже пока ещё маленький успех. Им необходимо переживать чувство удовлетворения от своих достижений, чувство гордости. У них возникает особый подъём сил, когда тренер их хвалит. У детей младшего школьного возраста на происходящее вокруг появляется личная точка зрения и формируется самооценка.

Таким образом, занятия спортом в младшем школьном возрасте оказывают положительное воздействие на личность и психическое развитие детей. Чтобы занятия спортом оказывали положительное влияние на развитие организма в целом, хорошее состояние здоровья, как физического, так и психического, следует при составлении содержания учебно-тренировочных занятий по футболу обязательно учитывать возрастные особенности детей рассматриваемого возраста.

## **1.2. Особенности физической и технической подготовки у юных футболистов**

В литературе отмечается, что «футбол в современном виде – это игра, для которой характерны скорость, сила, индивидуальность, эмоции, страсть. Для ведения спортивной борьбы от каждого футболиста требуется мгновенное и качественное решение различных по сложности задач. Умелое взаимодействие с партнерами в обстановке непрерывного единоборства с соперниками. Поэтому каждый спортсмен должен обладать значительной физической, технической тактической подготовленностью и психологической устойчивостью» [Левченко Е.С., 2014].

Ральф Майер [2016] подчеркивает, что «Современный футбол – это нечто большее, чем простая беготня с мячом. Даже на начальном уровне игры умение бороться, атлетичность и ловкость спортсменов являются качествами, зачастую определяющими исход матча». В своей книге он даёт рекомендации о повышении уровня физической подготовки и говорит, что «для того чтобы быть быстрым, футболисту необходима сила. В решающий момент игры именно за счет сильных мышц ног игрок может добраться до мяча быстрее своего соперника как в игре по земле, так и во время борьбы в воздухе. Крепкие мышцы ног также дают футболисту преимущество при борьбе за мяч».

Многие специалисты высказывают о положительном внедрении футбола в физическое воспитание подрастающего поколения [Кузнецов А.А., 2007; Шамонин А.В., 2012; Левченко Е.С., 2014; Губа В.П., Антипов А.В., Блинов В.А. [и др.], 2015; Осипов С.В., 2017; Губа В.П., Лексаков А.В., Полишкис М. С. [и др.], 2018 и др.].

В.П. Губа, А.В. Лексаков, М.С. Полишкис и др. [2018] пишут: «Футбол – вид спорта, который развивает координацию, выносливость, скоростные, скоростно-силовые возможности, оказывает многостороннее влияние на

развитие психических процессов занимающихся: восприятие, внимание, память, мышление, воображение».

Данные литературы также показывают, что достижение положительных результатов в подготовке спортсменов-футболистов разного уровня этапа подготовки напрямую зависит от того, насколько правильно были подобраны средства и методы по разным видам подготовки, как физической, технической, тактической, психической и игровой (с учетом возраста и их физической подготовленности).

Тренерам по футболу необходимо планировать содержание учебно-тренировочных занятий, учитывая поставленные задачи на конкретную тренировку и в целом на весь этап подготовки.

В разной специальной литературе по подготовке футболистов отмечается значительная роль в их разной подготовленности. Каждому спортсмену-футболисту необходим индивидуальный подход.

Далее рассмотрим понятия «физическая подготовка» и «техническая подготовка».

Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. [2014] под термином «физическая подготовка» понимают «прикладную направленность физического воспитания к трудовой или иной деятельности. Различают *общую физическую подготовку* и *специальную*».

По их мнению, общая физическая подготовка направлена на повышение уровня физического развития, широкой двигательной подготовленности как предпосылок успеха в различных видах деятельности».

Специальную физическую подготовку, они определяют, как «специализированный процесс, содействующий успеху в конкретной деятельности (вид профессии, спорта и др.), предъявляющей специализированные требования к двигательным способностям человека».

При этом физическая подготовленность - это результат физической подготовки.

Под технической подготовкой, специалисты Холодов Ж.К.,

Кузнецов В.С. [2014], предполагают «степень освоения спортсменом системы движений (техники вида спорта), соответствующей особенностям данной спортивной дисциплины и направленной на достижение высоких спортивных результатов».

Основная задача технической подготовки, по данным литературы, – это «обучение его основам техники соревновательной деятельности или упражнений, служащих средствами тренировки, а также совершенствование избранных для предмета состязания форм спортивной техники».

В литературе отмечается, что техническая подготовка спортсмена должна отвечать таким требованиям, как *результативность, эффективность и стабильность техники.*

По определению специалистов В.П. Губа, А.В. Лексакова, М.С. Полишкис и др. [2018], «физическая подготовка» в футболе обозначается, как «педагогический процесс, направленный на развитие физических способностей и повышение функциональных возможностей, укрепление опорно-двигательного аппарата, обеспечивающих эффективное овладение навыками игры и способствующих высокой надежности игровых действий».

Авторами В.П. Губа, А.В. Лексакова, М.С. Полишкис и др. [2018] даётся также и определение «техническая подготовка» в футболе, которая предполагает «педагогический процесс, направленный на совершенное овладение приемами игры и обеспечивающий надежность навыков в игровой и соревновательной деятельности».

Младший школьный возраст (7-10 лет) в этой же литературе считается благоприятным для начала систематических занятий футболом. При этом на начальном этапе спортивной подготовки тренерам необходимо при организации тренировочного процесса учитывать возрастные особенности (анатомические, физиологические,

психологические) младшего школьного возраста. Они более подробно описаны в пункте 1.1.

Многими специалистами в футболе выделяются задачи, которые необходимо решать на начальном этапе подготовки футболистов:

- «укрепление здоровья;
- всестороннее физическое развитие;
- воспитание основных физических качеств, обеспечивающих участие в игровом процессе;
- обучение основам техники и тактики;
- привитие навыков участия в соревновательной деятельности;
- формирование интереса к занятиям;
- отбор способных детей в учебно-тренировочные группы».

Многие также говорят, что на этапе начального обучения необходимо больше времени уделять развитию общей физической подготовки и, соответственно, развитию двигательных качеств у юных спортсменов. Для решения данных задач необходимо использовать разнообразные и доступные средства. При подборе средств, следует помнить, что младший школьный возраст является благоприятным для развития таких качеств, как быстрота, общая выносливость (аэробные возможности), гибкость и равновесие. В 9-10-тилетнем возрасте большое внимание следует уделять развитию у детей координационных способностей и скоростно-силовых качеств.

Специалисты рекомендуют на начальном этапе для повышения уровня физической подготовленности использовать разнообразные средства: подготовительные упражнения, подвижные и спортивные игры, эстафеты, упражнения из легкой атлетики, гимнастики, акробатики, учебные игры и соревнования. При этом подборе упражнений следует учитывать анатомо-физиологические и психологические особенности детей, учебно-тренировочные занятия должны обеспечивать пропорциональное развитие ребенка, для чего необходимо чередование

нагрузок, воздействующих на различные мышечные группы и укрепляющих опорно-двигательный аппарат. Не следует допускать длительных статических положений, однообразных движений, односторонних нагрузок.

Для воспитания выносливости чаще всего используются подвижные игры, бег на различные дистанции, серийные упражнения циклического и общеразвивающего характера. Младший школьный возраст является сенситивным для развития ловкости, поэтому целесообразно использовать подвижные игры, упражнения на местности с преодолением препятствий и ориентированием, эстафеты, контрастные задания (бег с увеличенным и укороченным шагом, ловля и метание маленького и большого мяча и др.), упражнения с временным исключением зрительного контроля, упражнения на равновесие (ходьба и бег по бревну, гимнастической скамейке и т. д.), прыжки на батуте, подкидном мостике, со скакалкой и многие другие. Основная цель этих упражнений – расширение диапазона естественных и приобретенных умений и навыков и совершенствование функций вестибулярного аппарата. Гибкость человека регрессирует по мере окостенения хрящевых тканей, поэтому упражнения на гибкость следует выполнять с самого раннего детства. Футболисту нужен оптимальный уровень развития гибкости для обеспечения жизненно важных движений и соревновательной деятельности. Для обеспечения необходимой амплитуды движений в голеностопных суставах и сочленениях позвоночного столба в основном используют многократно повторяемые с постепенно возрастающей амплитудой упражнения относительно локального характера (махи, наклоны, вращательные движения, фиксация конечностей и туловища, связанная с максимальным растягиванием мышц и др.). При этом в младшем возрасте применяются в основном динамические упражнения. Основным методом работы на данном этапе является игровой. Для целенаправленного

воспитания физических качеств можно использовать переменный, повторный, соревновательный методы, а также круговую тренировку.

Техническая подготовка на начальном этапе тренировки направлена на овладение разнообразными двигательными умениями и навыками, т. к. двигательная функция в этот период достигает довольно высокого уровня развития.

### **Выводы по главе**

На основании проведенного анализа литературных источников, пришли к следующим выводам, что, во-первых, занятия спортом в младшем школьном возрасте оказывают положительное воздействие на личность и психическое развитие детей. Во-вторых, в младшем школьном возрасте необходимо формировать интерес к тренировочной деятельности, так как для детей важно, когда тренер подбадривает их, хвалит, подчёркивает даже пока ещё маленький успех. Детям необходимо переживать чувство удовлетворения от своих достижений, чувство гордости. У детей младшего школьного возраста на происходящее вокруг появляется личная точка зрения и формируется самооценка. В-третьих, при составлении содержания учебно-тренировочных занятий по футболу следует обязательно учитывать возрастные анатомо-физиологические особенности детей. В-четвёртых, работа в группах начальной подготовки имеет особо важное значение, т. к. именно в этот период у детей начинается формирование навыков игры, воспитывается стойкий интерес к занятиям футболом. Этот период является фундаментом системы многолетней подготовки спортивных резервов и футболистов высокой квалификации, строящейся по принципу универсальности решаемых задач, выбора средств и методов с учетом индивидуальных особенностей юных спортсменов.



## **ГЛАВА II. ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **2.1. Задачи исследования**

Для достижения поставленной цели в ходе педагогического исследования решались следующие **задачи**:

1. Определить уровень развития физической и технической подготовленности у футболистов 8-10 лет.

2. Подобрать средства и методы для физической и технической подготовки футболистов 8-10 лет.

3. Исследовать влияние взаимосвязи физической и технической подготовки на уровень развития физической и технической подготовленности у футболистов 8-10 лет.

### **2.2. Методы исследования**

Чтобы определить взаимосвязь физической и технической подготовки футболистов 8-10 лет были подобраны следующие методы исследования:

- анализ специальной научно-методической литературы;
- педагогическое наблюдение;
- тестирование уровня физической подготовленности футболистов 8-10 лет;
- тестирование уровня технической подготовленности футболистов 8-10 лет;
- педагогический эксперимент;
- методы математической обработки данных.

**Анализ специальной научно-методической литературы.** Данный метод исследования позволил изучить возрастные особенности детей младшего школьного возраста, а именно анатомические, физиологические, психолого-педагогические. Кроме того, была изучена специальная научно-методическая литература по теоретическим и практическим аспектам спортивной игры футбол. Она позволила увидеть особенности организации

учебно-тренировочного процесса по футболу с детьми младшего школьного возраста. Всего было проанализировано 27 источников.

**Педагогическое наблюдение.** Метод исследования был необходим с целью анализа организации и проведения учебно-тренировочного процесса с футболистами 8-10 лет. Большое внимание обращали на содержание учебно-тренировочных занятий по футболу, а именно какие средства использовались для развития двигательных способностей у юных футболистов и какие средства и методы обучения использовались для разучивания технических приёмов, используемых в футболе (например, техники передвижения – бег, прыжки, остановки, повороты; техники игры владения мячом полевого игрока – удары, остановки, ведение, отбор; техники игры владения мячом вратаря – ловля, отбивание, переводы, броски и др.). На основании педагогического наблюдения для педагогического эксперимента подбирали наиболее эффективные на наш взгляд средства физической и технической подготовки для юных спортсменов-футболистов.

#### **Тестирование уровня физической подготовленности футболистов 8-10 лет.**

Для определения уровня физической подготовленности юных футболистов были подобраны тесты.

Для оценки скоростно-силового качеств выбрали **тест «Прыжок в длину с места» (см)**. Проводили в спортивном зале. Сначала подготовили место для выполнения прыжка - линию старта (на которую нельзя наступать во время выполнения прыжка) и сделали разметку до 2м. Юным футболистам предлагалось выполнить три попытки. Лучший результат в сантиметрах записывали в протокол.

Для оценки силового качеств выбрали **тест «Подтягивание на перекладине» (кол-во раз)**. Задание предлагалось выполнить на перекладине. В протокол записывали количество правильно выполненных подтягиваний. Считалось подтягивание, если подбородок был выше перекладины.

Для оценки гибкости подобрали тест **«Наклон вперед из положения стоя на скамейке» (см)**. Испытуемые вставали на скамейку (расстояние между стоп примерно 5-7 см), затем выполняли наклон. Измерялось расстояние от скамейки до кончиков пальцев. Если испытуемый выполнял наклон ниже скамейки, то результат был положительный со знаком «+», если выше скамейки, то результат записывался со знаком «-». Измерение проводилось в сантиметрах с помощью линейки. Разрешалось выполнить три попытки.

Для оценки скоростного качества проводили тест **«Бег 30 м» (сек)**. Для этого была подготовлена прямая на спортивной площадке с линией старта и линией финиша. Засекалось время пробегания дистанции 30 м. Выполнялась одна попытка.

Для оценки общей выносливости был тест **«Бег 300м с высокого старта» (см)**. Выполнение проводилось на спортивной площадке на специально отведенном для этого месте. Засекалось время пробегания испытуемыми дистанции 300 м по кругу. Заранее отмечали линию старта и финиша. Выполнялась одна попытка.

### **Тестирование уровня технической подготовленности футболистов 8-10 лет.**

С целью определения уровня технической подготовленности юных футболистов использовали тест «The Soccer Star Challenge», который состоит из 6 тестов. Данные тесты были разработаны в Англии в 90-ых годах прошлого столетия [Губа В., Скрипко А., Стула А., 2016].

Для их проведения необходимы мячи в количестве 5 штук и флажки. Проводить можно в спортивном зале, футбольном поле или ровной площадке. Мы проводили в спортивном зале.

#### **Тест 1. Ведение мяча в беге.**

«Испытуемый может вести мяч по полю любой частью стопы на дистанции 30 ярдов (27,43 м) от линии старта до финиша (Рисунок 1). Проба выполняется один раз. Возможно повторение в том случае, если испытуемый

выполнял пробу неправильно. Например, произвел удар по мячу перед линией АВ, ударил высоко, поскользнулся или упал. Измерение времени начинается с момента пересечения линии старта и заканчивается в момент пересечения мячом линии финиша на высоте не более 60 см. Испытуемый может вести мяч в беге, ударить по мячу не ближе линии АВ на расстоянии 10 ярдов от финиша – 9,14м».

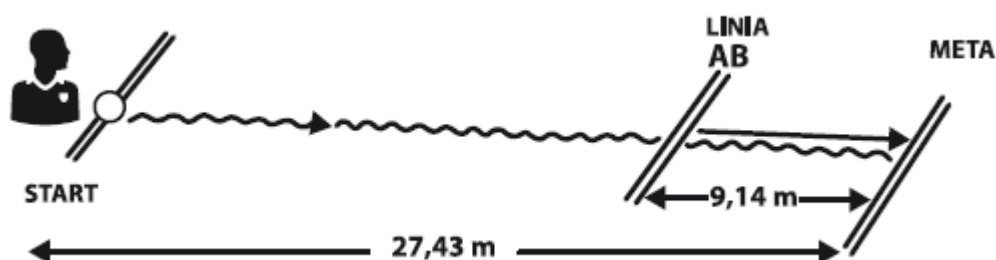


Рисунок 1 – Схема теста «Ведение мяча в беге»

## Тест 2. Обороты с мячом.

«Испытуемый должен выполнить максимально быстро 9 оборотов с мячом тремя разными способами между линиями А и В, длиной 4,57 м и расстояние между линиями тоже 4,57 м. Измерение времени начинается с движения мяча от линии А к линии В (Рисунок 2). Далее, когда мяч пересечет линию В, выполняется оборот и ведение мяча обратно к линии А. Закончив пробу, испытуемый останавливает мяч ногой».

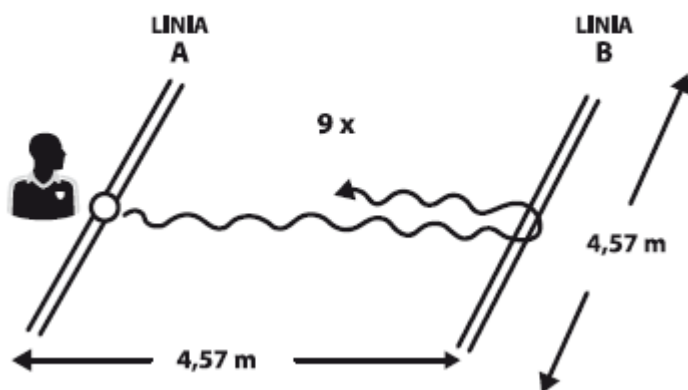


Рисунок 2 – Схема теста «Обороты с мячом»

### Тест 3. Дриблинг.

«Испытуемый стоит, наступив на мяч, на линии старта между точками X и Y и должен выполнить дриблинг (Рисунок 3). Измерение времени начинается, когда испытуемый пересечет линию старта. Поочередно испытуемый подбегает с мячом до точек A, B, C, D и на финиш E, F с остановкой мяча. Испытуемый не обегает флажки, а только выполняет перед ними поворот так, чтобы мяч всей окружностью пересекал линии 1 и 2. К флажкам нельзя дотрагиваться мячом. Отрезки пробегания и расстояния между флажками – 9,14 м, т.е. треугольники являются равносторонними».

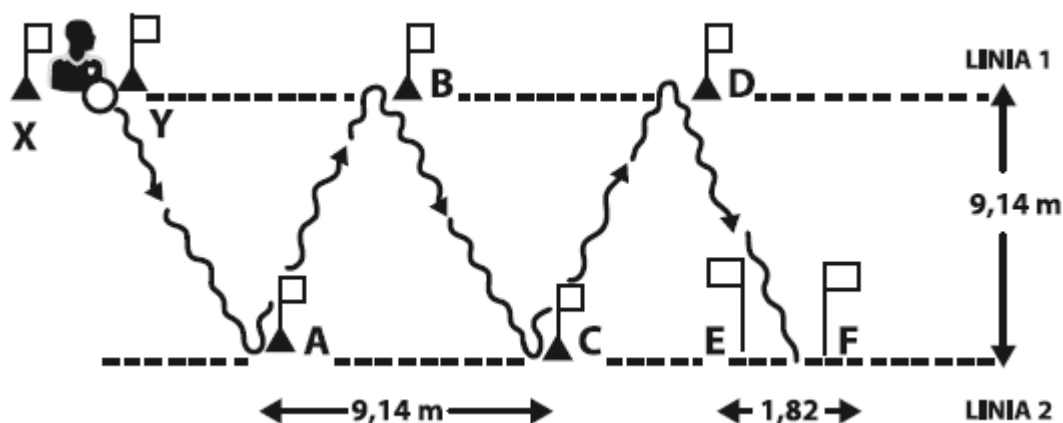


Рисунок 3 – Схема теста «Дриблинг»

#### 4. Удар по мячу головой.

«Испытуемый должен ударить по мячу, который выброшен с линии XY, головой по стационарным воротам (Рисунок 4). Важно качественно вбрасывать мяч так, чтобы он долетел к испытуемому на уровень головы. Если испытуемый высказывает, что мяч брошен неправильно, то проба повторяется. Футболист стартует с линии CD и должен ударить по мячу головой перед линией AB. Проба выполняется 3 раза. Учитывается количество голов. Если футболист пересек линию AB и не попал в ворота, или мяч влетел в ворота после второго удара о землю – гол не засчитывается. Возможен один отскок мяча от земли. На рисунке 5 показаны расстояния для каждого возраста – 9, 11 и 16 лет».

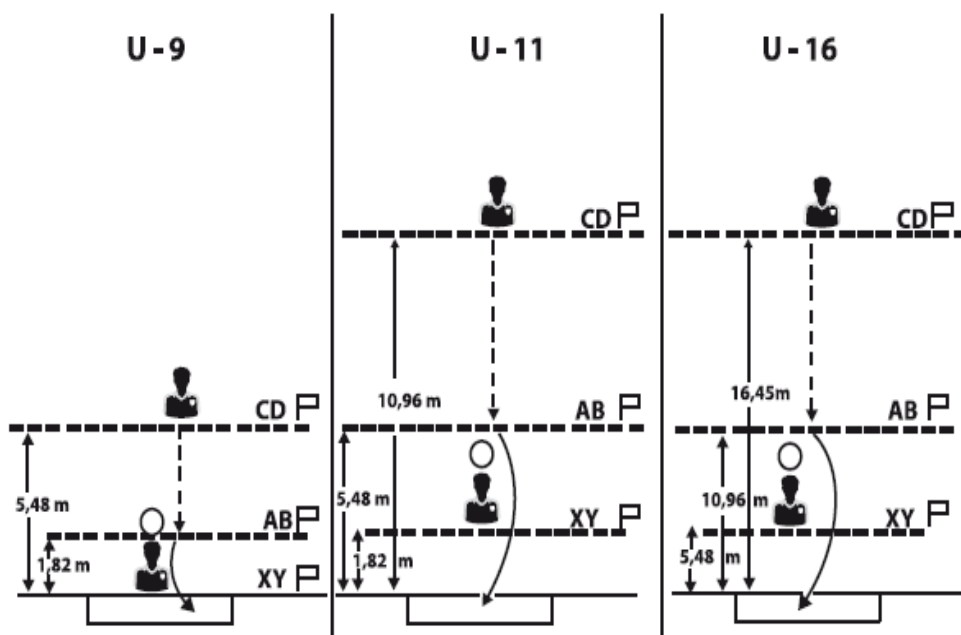


Рисунок 4 – Схема теста «Удар по мячу головой»

### 5. Удар по мячу стопой.

«Испытуемый стремится получить наибольший балл за удар по воротам без сетки. На расстоянии 3 м от каждой стойки ворот установлены флажки. На середине ворот установлен флажок. За воротами обозначены две линии на расстоянии 4,57 м и 9,14 м от линии ворот. Падение мяча в эти зоны означает силу удара. Испытуемый стоит с мячом на линии штрафной площадки, затем самостоятельно ударяет по мячу, чтобы он пересек линию А (Рисунок 6) на расстоянии 3 м от линии штрафного поля. Вторым контактом он ударяет по мячу простым ударом или внутренней стороной стопы. Если футболист ударит по мячу, и он катится по земле, то следует повторить пробу. Оценка удара:

- 3 очка – за удар по воротам между флажком и дальней стойкой ворот;
- 2 очка – за удар по воротам между флажком и ближней стойкой ворот;
- 1 очко – за удар неточный между дальней стойкой и дальним флажком ниже уровня перекладины;
- 0 очков – за удар неточный.

Испытуемый выполняет по 3 удара с правой и левой стороны ворот.

Эти требования касаются только футболистов до 8 лет. 9 и 10-летние футболисты, чтобы получить 1, 2 или 3 очка, должны ударить по мячу так, чтобы он перелетел линию 4,57 м за воротами. Футболисты старше 11 лет должны ударить по мячу в 9-метровую зону. Если мяч после удара не пересечет соответствующую линию, то испытуемый получает 0 очков».

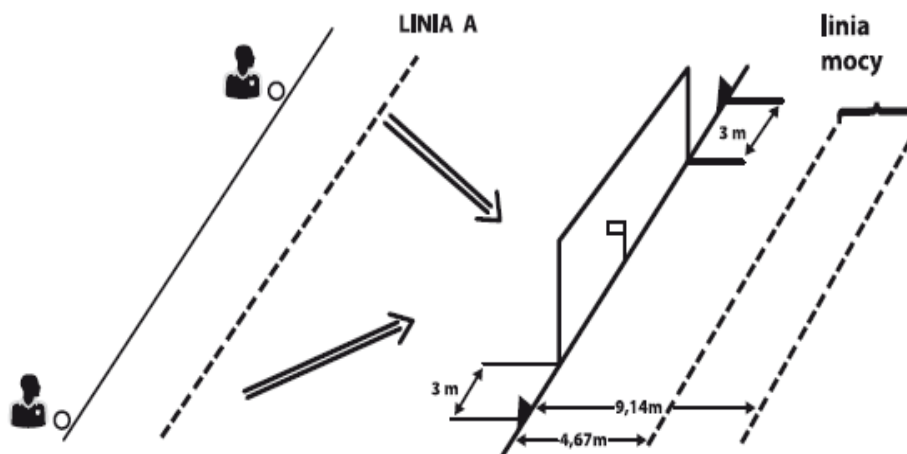


Рисунок 5 – Схема теста «Удар по мячу стопой»

## 6. Бег без мяча.

Испытуемый должен пробежать на скорость от линии старта – XY вокруг точек A, B, C, D до финиша EF. Футболист стартует по команде «внимание – марш». Время выполнения пробы заканчивается в момент пересечения линии финиша (Рисунок 7).

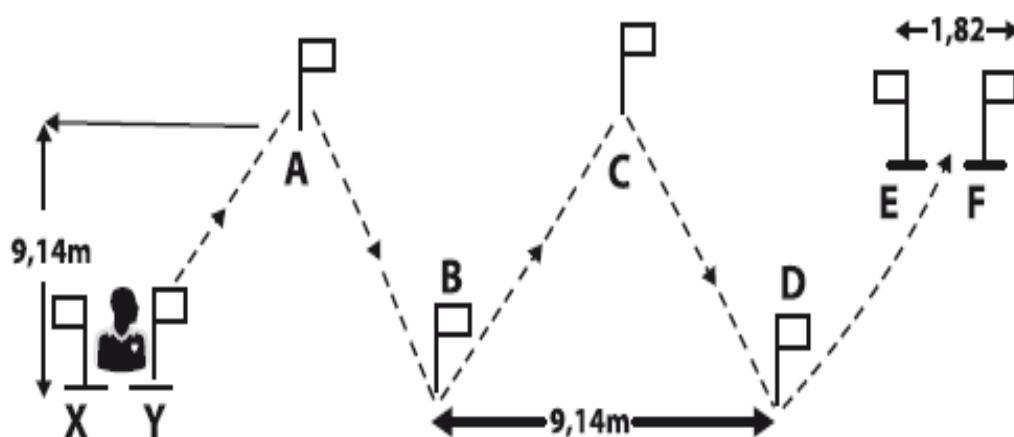


Рисунок 6 – Схема теста «Бег без мяча»

### **Педагогический эксперимент.**

В педагогическом эксперименте участвовали две группы мальчиков по 10 человек, занимающиеся футболом на начальном этапе подготовки. В ходе проведения педагогического эксперимента изучали взаимосвязь физической и технической подготовки на уровень развития физической и технической подготовленности. В ЭГ мы больше в %-ном соотношении акцентировали внимание на специальную физическую подготовку - 6%, а в КГ, соответственно, 4%. При этом на общую физическую подготовку в ЭГ отводили 13-15% и техническую подготовку 40-45%, в КГ, соответственно, 16-17% и 35-40 %. Также, в экспериментальной группе больше уделяли времени на технико-тактическую подготовку (25-28%), а в контрольной группе (23-25%). Остальные виды подготовки у ЭГ и КГ в соотношении к объёму тренировочного процесса были одинаковыми.

Количество часов учебно-тренировочных занятий в неделю у двух групп футболистов было одинаковым и составляло 6 часов, то есть 4 тренировки в неделю.

### **Методы математической обработки данных.**

Чтобы подтвердить взаимосвязь физической и технической подготовки на уровень развития физической и технической подготовленности у юных футболистов проводили тестирование с целью получения данных до и после проведения педагогического эксперимента. Полученные результаты исследования обрабатывали методом математической статистики при использовании компьютерной программы STAT. В итоге находили следующие математические показатели: среднее арифметическое -  $\bar{X}$ ; среднее квадратическое отклонение -  $x$ ; а также ошибку среднего арифметического -  $\sigma$ . Степень достоверности ( $p$ ) изменений показателей в ходе исследования определяли с помощью  $t$  – критерия Стьюдента. Все результаты и их сравнительная характеристика заносились в



специально подготовленные таблицы, которые представлены в главе 3.2. [Губа В.П., Пресняков В.В., 2015].

### **2.3. Организация исследования**

Исследовательская работа была организована на базе Международной футбольной школы «Импульс» в г. Тольятти в период с сентября 2019 года по май 2020 года. Всего в педагогическом эксперименте участвовали 20 юных футболистов 8-10 лет. В экспериментальной и контрольной группе было по 10 мальчиков.

#### **Основные этапы исследования:**

На **первом этапе** исследования (сентябрь 2019 года) изучалась и анализировалась специальная научно-методическая литература для постановки проблемы исследования и её актуальности. Планировали проведения исследовательской работы по теме бакалаврской работы. Определили объект, предмет, гипотезу исследования, а также поставили цель и задачи. На данном этапе проводили набор мальчиков для учебно-тренировочных занятий по футболу и для участия их в педагогическом эксперименте. Провели исходное тестирование у мальчиков для определения уровня физической подготовленности и технической подготовленности через 1 месяц от начала их занятий футболом и равномерно по уровню физической и технической подготовленностью разделили их на две группы – экспериментальную и контрольную группы.

**Второй этап** (октябрь 2019 года - март 2020 года) характеризовался проведением педагогического эксперимента, который описан в главе 2.2.

**Третий этап** (апрель - май 2020 года). На данном этапе провели тестирование для определения уровня физической и технической подготовленности юных футболистов. Методом математической статистики обработали полученные данные, занесли их в таблицы. Провели анализ результатов исследования, которые описали в бакалаврской работе.

Составили заключение по всей работе и представили оформленную бакалаврскую работу на защиту.

## **Выводы по главе**

По второй главе мы можем сделать следующие выводы:

1. Уточнены задачи, методы и организация исследовательской работы.
2. Раскрыт метод исследования, как анализ специальной научно-методической литературы, в котором выделены основные теоретические аспекты, изученные в ходе написания бакалаврской работы.
3. Представлен метод педагогическое наблюдение, который был необходим с целью анализа организации и проведения учебно-тренировочного процесса с футболистами 8-10 лет.
4. Раскрыты методики проведения тестовых заданий для определения уровня физической и технической подготовленности у юных футболистов.
5. Охарактеризован педагогический эксперимент и представлены особенности учебно-тренировочного процесса у юных футболистов экспериментальных групп.
6. Показаны основные методы математической обработки данных.
7. Представлены база проведения педагогического эксперимента и основные этапы в период с сентября 2019 года по май 2020 года.

## **ГЛАВА III. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ**

### **3.1. Обоснование подобранных средств и методов для физической и технической подготовки футболистов 8-10 лет**

Кузнецов А.А. [2007] обращал внимание на зарубежных специалистов и тренеров, которые работают с юными футболистами. Они не торопятся, чтобы их воспитанники приобретали высокие физические кондиции, как у взрослых футболистов. Они обучают их основам футбола с учётом индивидуальных особенностей и двигательных возможностей. Только по мере естественного развития организма юных футболистов и совершенствования технической оснащённости они плавно для них наращивают физические нагрузки. То есть рост двигательных возможностей у юных спортсменов-футболистов и приобретение технических приемов происходит одновременно.

Далее Кузнецов А.А. [2007] отмечает, что важно соблюдать основные положения учения Н.А. Бернштейна о планомерно-поэтапном формировании движений. Оно основывается «на строгом соблюдении преемственности целей и задач этапов подготовки, главным в которых является строгое соответствие уровня двигательных возможностей и физической подготовленности юных футболистов со степенью сложности изучаемых технических приемов».

Планирование в двух группах юных футболистов осуществляли на основании «Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта футбол», утверждённого приказом Министерства спорта РФ от 19 января 2018 г. №34. Данный стандарт определяет условия и минимальные требования к спортивной подготовке в организациях, осуществляющих ее в соответствии с Федеральным законом от 4 декабря 2007 г. №329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации».

Результатом реализации данного Федерального стандарта «на этапе начальной подготовки являются:

- формирование устойчивого интереса к занятиям спортом;
- формирование широкого круга двигательных умений и навыков;
- освоение основ техники по виду спорта "футбол";
- всестороннее гармоничное развитие физических качеств;
- укрепление здоровья;
- отбор перспективных юных спортсменов для дальнейшей спортивной подготовки».

На основании предлагаемых соотношений объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки на этапе начальной подготовки по виду спорта «футбол» мы для двух экспериментальных групп сделали следующее соотношение (таблица 1).

**Таблица 1** - Соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки на этапе начальной подготовки по виду спорта "футбол" для экспериментальной группы (ЭГ) и контрольной группы (КГ)

<b>Виды спортивной подготовки</b>	<b>экспериментальная группа</b>	<b>контрольная группа</b>
Общая физическая подготовка (%)	13-15	16-17
Специальная физическая подготовка (%)	6	4
Техническая подготовка(%)	40-45	35-40
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%)	9-11	9-11
Технико-тактическая (интегральная) подготовка(%)	25-28	23-25
Участие в спортивных соревнованиях, инструкторская и судейская практика (%)	4-6	4-6

Таким образом, в ЭГ мы больше в %-ном соотношении акцентируем внимание на специальную физическую подготовку - 6%, а в КГ, соответственно, 4%. При этом на общую физическую подготовку в ЭГ отвели 13-15% и техническую подготовку 40-45%, в КГ, соответственно, 16-17% и 35-40 %. Также, в экспериментальной группе больше уделяли времени на технико-тактическую подготовку (25-28%), а в контрольной группе (23-25%). Остальные виды подготовки у ЭГ и КГ в соотношении к объёму тренировочного процесса – одинаковые.

Количество часов учебно-тренировочных занятий в неделю у двух групп футболистов составляло 6 часов (4 тренировки в неделю).

При организации учебно-тренировочных занятий, а также подбора средств и методов физической и технической подготовки учитывали данные литературы [Губа В.П., Лексаков А.В., Полишкис М.С. и др., 2018], что «в младшем школьном возрасте дети овладевают примерно 80–90% общего объема двигательных навыков. Чем большим объемом движений овладевает ребенок, тем легче им будут усвоены тончайшие элементы технического мастерства. Кроме того, этот период благоприятен для приобретения школы техники футбола за счет способности центральной нервной системы детей к образованию прочных условно-рефлекторных связей и активизации деятельности второй сигнальной системы».

Подобранные средства физической подготовки были направлены на повышение уровня физической подготовленности и расширения общих двигательных навыков, а средства технической подготовки использовали для начального разучивания основных приемов техники футбола.

На начальном этапе разучивания важно следить за правильностью выполнения двигательных действий в соответствии со структурой и без лишнего напряжения. Мы руководствовались при проведении учебно-тренировочных занятий по футболу рекомендациями авторов Губа В.П., Лексакова А.В., Полишкис М.С. и др., [2018]. Они отмечали, что «тренер должен:

1) создать целостное представление о техническом приеме, дать установку на овладение им;

2) научить возможно более точному по внешней форме и характеру усилий выполнению действия и сформировать общий ритм двигательного акта;

3) предупредить и устранить грубые ошибки. Обучение технике начинается с освоения позы, то есть исходного положения, которое создает наиболее благоприятные условия для начала движения и выполнения упражнения, и с особенностей держания мяча в этой позе. Затем ученику предлагается выполнить изучаемое движение в целом, сохраняя требуемую структуру движения, после чего начинается процесс неоднократного повторения упражнения, в ходе которого тренер анализирует степень овладения двигательным действием».

В учебно-тренировочном процессе мы руководствовались педагогическими принципами – начинали разучивать более простые и доступные упражнения с начинающими футболистами. С опытом выполнения простых двигательных действий добавляли более сложные двигательные действия, но также доступные для их выполнения занимающимися.

В футболе есть технические приёмы, которые без развития определенных двигательных способностей сложно выполнить. Поэтому в учебно-тренировочном процессе большое внимание обращали на развитие таких необходимых двигательных способностей, как силовых, скоростных, скоростно-силовых, координационных, общей выносливости, гибкости.

В ходе педагогического наблюдения обратили внимание, что юным футболистам сложно разучивать упражнения, требующих проявления координационных способностей. Поэтому с первых попыток им сложно было выполнить упражнение в целом. При разучивании таких упражнений использовали метод обучения расчленено-конструктивного

упражнения, то есть целостное упражнение мы делили на отдельные части и разучивали их отдельно. Как только занимающийся овладевал этими двигательными действиями, то объединяли их затем в целостное упражнение. Главное при разучивании упражнений обращали на правильность их выполнения и по ходу сразу же исправляли их и добивались выполнения правильной техники. Это важно делать, чтобы не переучивать занимающегося данное упражнение, так как переучивать сложнее, чем научить с самого начала. Если с момента овладения двигательного действия футболист неправильно закрепит двигательный навык, то в будущем это будет ему мешать в достижении высот спортивного мастерства.

При разучивании главное понимать, что ошибки в технике движений могут зависеть от индивидуальных особенностей ребенка, а именно его задатков, способностей к обучению, физической подготовленности, морфологических данных, психического состояния и т.д. Задачей тренера является своевременное выявление ошибок и причин их возникновения. На начальном этапе разучивания технических приёмов в футболе наиболее часто встречаются такие ошибки, как лишние движения, ненужные в данном приеме; неточность направления и амплитуды движения; несвоевременность отдельных составляющих движения, неправильный ритм и др.

Для устранения ошибок при разучивании упражнений среди основных средств были объяснение, различные формы показа, использование ориентиров, вспомогательных упражнений и тренажерных устройств, упрощенные двигательные задания. Как только юный футболист овладевал техникой двигательного действия без существенных ошибок, то далее переходили к его закреплению. Для этого предлагали занимающимся многократно повторять изученное движение: 1) в простых и усложненных условиях; 2) в разнообразных игровых упражнениях, 3) в учебных подвижных играх, 4) в эстафетах и соревнованиях и т.п.



С футболистами на начальном этапе сначала разучивали отдельные технические приемы, а затем их сочетания: последовательные, когда приемы следуют один за другим, и параллельные, когда один прием является фоном другого (например, передача во время бега). При изучении любого технического приёма обращали внимание у занимающихся о том, в каких игровых условиях и ситуациях необходимо его использовать. Параллельно с изучением технического приёма раскрывали тактические действия, связанные с конкретными техническими приёмами. На начальном этапе подготовки юных футболистов важно развивать игровое мышление. Оно предполагает у начинающего футболиста способность к наблюдению, быстрого восприятия ситуации, быстрой реакции и ориентировки на сигналы, выбора правильного решения несложных тактических задач. Важным при развитии тактического мышления у детей являются знания и приобретенный опыт. Для овладения индивидуальными и простыми групповыми тактическими действиями использовали «игровые упражнения с простейшими передвижениями в квадратах, по кругу, в тройках, в парах, со встречными передвижениями, с пересечениями, внезапными изменениями заданий по зрительным и звуковым сигналам, с включениями дополнительных ориентиров и нескольких мячей», описанными в научно-методической литературе такими специалистами, как А.А. Кузнецовым [2007], Е.С. Левченко [2014], С. В. Осиповым, Е.В. Мудриевской [2017], В.П. Губа, А.В. Лексаковым, М.С. Полишкис [2018] и др.

Изучение методической литературы позволило также использовать в своей работе специально подобранные подвижные и спортивные игры по упрощенным правилам, которые способствуют совершенствованию техники и тактики спортивной борьбы. Для навыков единоборства использовали игру 1×1 и 2×2 с отвлекающими действиями-финтов, которые способствовали овладению индивидуальными и коллективными

действиями. Обращали также внимание на проведение специальных ознакомительных занятий, на которых рассказывали, как должен передвигаться по полю футболист во время игры и использовали для этого простейшие схемы. Также показывали матчи игроков старших групп с последующим их разбором.

В учебно-тренировочном процессе использовали комплексные упражнения для решения задач физической и технико-тактической подготовки. Этот подход необходим для подготовки юных футболистов к игровой подготовке, в которой важна взаимосвязь физических качеств, техники, тактики и межличностных отношений игроков. На данном этапе игровая подготовка направлена в основном на умение юного футболиста участвовать в игровом процессе, показывать на сколько он смог овладеть техническими приёмами с мячом и без мяча, на сколько он готов взаимодействовать с партнерами по команде и препятствовать действиям игроков противоположной команды, на сколько он физически готов выдерживать нагрузку в течение всего игрового времени. Задачей тренера при этом является с помощью своего авторитета и примера воспитывать у юных футболистов спортивный интеллект, межличностные взаимоотношения, психические функции и психомоторные качества (трудолюбие, самокритичность, волю к победе, настойчивость, мышление и др.).

### **3.2. Исследование влияния взаимосвязи физической и технической подготовки на уровень развития физической и технической подготовленности у футболистов 8-10 лет**

В ходе педагогического эксперимента мы будем определять взаимосвязь физической и технической подготовки, т.е. как повлияет увеличение использования средств специальной физической подготовки и

технической подготовки на уровень развития физической и технической подготовленности у юных футболистов экспериментальной группы.

До начала проведения педагогического эксперимента провели первоначальное тестирование для определения исходного уровня развития двигательных качеств (скоростно-силовых, силовых, гибкости, скоростных, общей выносливости) и исходного уровня технической подготовленности. Результаты представлены в таблице 1 и 2.

Сравнительная характеристика данных, представленных в таблице 1 позволяет судить о том, что юные футболисты двух групп экспериментальной и контрольной были подобраны практически одинаково по уровню физической подготовленности.

**Таблица 1** – Средние показатели исходного уровня развития физической подготовленности футболистов 8-10 лет

№ п/п	Тестовые задания		ЭГ	КГ	разница в ед.	t	p
1.	Прыжок в длину с места (см)	X	145,25	147,16	1,91	0,23	>0,05
		σ	5,17	4,56			
2.	Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	X	2,3	2,6	0,3	0,24	>0,05
		σ	1,33	1,87			
3.	Наклон вперед из положения стоя на скамейке (см)	X	3,5	3,1	0,4	0,51	>0,05
		σ	2,16	1,68			
4.	Бег 30 м (сек)	X	6,2	6,1	0,1	0,03	>0,05
		σ	0,28	0,19			
5.	Бег 300м с высокого старта (сек).	X	62,05	60,34	1,71	0,77	>0,05
		σ	3,39	3,15			

Примечание: X – среднее арифметическое; σ – среднее квадратическое отклонение; p – степень достоверности; t – критерий Стьюдента.

По тесту «Прыжок в длину с места» разница между футболистами двух групп составила 1,91 см (t=0,23), соответственно, p>0,05, т.е. не достоверное различие.

По тесту «Подтягивание на перекладине» разница между футболистами двух групп составила 0,3 количества раз ( $t=0,24$ ), соответственно,  $p>0,05$ .

По тесту «Наклон вперед из положения стоя на скамейке» разница между футболистами двух групп составила 0,4 см ( $t=0,51$ ), соответственно,  $p>0,05$ .

По тесту «Бег 30 м» разница между футболистами двух групп составила 0,1 сек ( $t=0,03$ ), соответственно,  $p>0,05$ .

По тесту «Бег 300м с высокого старта» разница между футболистами двух групп составила 1,71 сек ( $t=0,77$ ), соответственно,  $p>0,05$ .

Аналогичную картину мы наблюдаем при сравнительной характеристика данных, представленных в таблице 2. Рассмотрим более подробно.

**Таблица 2** – Средние показатели исходного уровня развития технической подготовленности футболистов 8-10 лет

№ п/п	Тестовые задания		ЭГ	КГ	разница в ед.	t	p
1.	Ведение мяча в беге (сек)	X	7,12	7,13	0,01	1,00	>0,05
		σ	0,56	0,48			
2.	Обороты с мячом (сек)	X	40,08	39,62	0,46	0,64	>0,05
		σ	2,99	3,15			
3.	Дриблинг (сек)	X	23,70	23,95	0,25	0,45	>0,05
		σ	1,34	1,07			
4.	Удар по мячу головой (количество голов)	X	0,2	0,1	0,1	0,60	>0,05
		σ	0,42	0,32			
5.	Удар по мячу стопой (количество очков)	X	1,5	1,8	0,3	0,67	>0,05
		σ	1,08	0,92			
6.	Бег без мяча (сек)	X	15,4	15,8	0,4	0,59	>0,05
		σ	0,39	0,34			

Примечание: X – среднее арифметическое; σ – среднее квадратическое отклонение; p – степень достоверности; t – критерий Стьюдента.

По тесту «Ведение мяча в беге» разница средних показателей между футболистами ЭГ и КГ составила 0,01 сек ( $t=1,00$ ), соответственно,

$p > 0,05$ , т.е. не достоверное различие.

По тесту «Обороты с мячом» разница средних показателей между футболистами ЭГ и КГ составила 0,46 сек ( $t=0,64$ ), соответственно,  $p > 0,05$ .

По тесту «Дриблинг» разница средних показателей между футболистами ЭГ и КГ составила 0,25 сек ( $t=0,45$ ), соответственно,  $p > 0,05$ .

По тесту «Удар по мячу головой» разница средних показателей между футболистами ЭГ и КГ составила 0,1 количества голов ( $t=0,60$ ), соответственно,  $p > 0,05$ .

По тесту «Удар по мячу стопой» разница средних показателей между футболистами ЭГ и КГ составила 0,3 количества очков ( $t=0,67$ ), соответственно,  $p > 0,05$ .

По тесту «Бег без мяча» разница средних показателей между футболистами ЭГ и КГ составила 0,4 сек ( $t=0,59$ ), соответственно,  $p > 0,05$ .

Таким образом юные футболисты двух групп экспериментальной и контрольной были подобраны практически одинаково по начальному уровню технической подготовленности.

После проведения педагогического эксперимента, который описан в главе 2.2 и 3.1, провели повторное тестирование. В таблице представлены средние показатели уровня развития физической подготовленности футболистов 8-10 лет после проведения педагогического эксперимента.

**Таблица 3** – Средние показатели уровня развития физической подготовленности футболистов 8-10 лет после проведения педагогического эксперимента

№ п/п	Тестовые задания		ЭГ	КГ	разница в ед.	t	p
1.	Прыжок в длину с места (см)	X	165,40	161,08	4,32	2,29	<0,05
		σ	4,34	4,71			
2.	Подтягивание на	X	4,91	3,7	1,21	2,10	<0,05

	перекладине (кол-во раз)	$\sigma$	1,16	1,33			
3.	Наклон вперёд из положения стоя на скамейке (см)	X	6,8	5,4	1,4	2,12	<0,05
		$\sigma$	3,01	2,12			
4.	Бег 30 м (сек)	X	5,56	5,91	0,35	1,75	>0,05
		$\sigma$	0,14	0,22			
5.	Бег 300м с высокого старта (сек).	X	57,42	59,05	1,63	2,13	<0,05
		$\sigma$	2,00	1,49			

Примечание: X – среднее арифметическое;  $\sigma$  – среднее квадратическое отклонение; p – степень достоверности; t – критерий Стьюдента.

Сравнение данных у футболистов двух групп ЭГ и КГ, представленных в таблице 3, позволило выявить, что у юных футболистов экспериментальной группы результаты достоверно выше оказались ( $p < 0,05$ ) по отношению к футболистам контрольной группе по следующим тестам: «Прыжок в длину с места», «Подтягивание на перекладине», «Наклон вперёд из положения стоя на скамейке», «Бег 300м с высокого старта». По тесту «Бег 30м» не выявили достоверной разницы, однако у лучше был также у футболистов у юных футболистов ЭГ. Рассмотрим более подробно.

По тесту «Прыжок в длину с места» разница составила 4,32 см ( $t=2,29$ ), соответственно,  $p < 0,05$ , т.е. она достоверна в пользу футболистов ЭГ.

По тесту «Подтягивание на перекладине» разница между футболистами двух групп составила 1,21 количества раз ( $t=2,10$ ), соответственно,  $p < 0,05$ , т.е. она достоверна в пользу футболистов ЭГ.

По тесту «Наклон вперёд из положения стоя на скамейке» разница между футболистами двух групп составила 1,4 см ( $t=2,12$ ), соответственно,  $p < 0,05$ , т.е. она достоверна в пользу футболистов ЭГ.

По тесту «Бег 30 м» разница между футболистами двух групп составила 0,35 сек ( $t=1,75$ ), соответственно,  $p > 0,05$ . Достоверного различия не выявили, но средний показатель лучше у юных футболистов ЭГ.

По тесту «Бег 300м с высокого старта» разница между футболистами двух групп составила 1,63 сек ( $t=2,13$ ), соответственно,  $p < 0,05$ , т.е. она достоверна в пользу футболистов ЭГ.

Похожую ситуацию мы видим в таблице 4 при сравнительной характеристике данных, характеризующих развитие технической подготовленности у юных футболистов экспериментальной группы и контрольной группы.

**Таблица 4** – Средние показатели уровня развития технической подготовленности футболистов 8-10 лет после проведения педагогического эксперимента

№ п/п	Тестовые задания		ЭГ	КГ	разница в ед.	t	p
1.	Ведение мяча в беге (сек)	X	4,96	5,62	0,66	2,67	<0,05
		$\sigma$	0,29	0,37			
2.	Обороты с мячом (сек)	X	29,55	33,19	3,64	2,38	<0,05
		$\sigma$	2,30	1,78			
3.	Дриблинг (сек)	X	17,14	20,06	2,92	2,49	<0,05
		$\sigma$	1,21	1,35			
4.	Удар по мячу головой (количество голов)	X	2,1	1,6	0,5	1,56	>0,05
		$\sigma$	0,74	0,7			
5.	Удар по мячу стопой (количество очков)	X	11,0	9,3	1,7	2,28	<0,05
		$\sigma$	1,56	1,77			
6.	Бег без мяча (сек)	X	13,44	13,74	0,3	2,24	<0,05
		$\sigma$	0,29	0,31			

Примечание: X – среднее арифметическое;  $\sigma$  – среднее квадратическое отклонение; p – степень достоверности; t – критерий Стьюдента.

По тесту «Ведение мяча в беге» разница средних показателей после проведения педагогического эксперимента между футболистами ЭГ и КГ составила 0,66 сек ( $t=2,67$ ), соответственно,  $p < 0,05$ , т.е. она достоверна в пользу футболистов ЭГ.

По тесту «Обороты с мячом» разница средних показателей между футболистами ЭГ и КГ составила 3,64 сек ( $t=2,38$ ), соответственно,  $p < 0,05$ , т.е. она достоверна в пользу футболистов ЭГ.

По тесту «Дриблинг» разница средних показателей между футболистами ЭГ и КГ составила 2,92 сек ( $t=2,49$ ), соответственно,  $p < 0,05$ , т.е. она достоверна в пользу футболистов ЭГ.

По тесту «Удар по мячу головой» разница средних показателей между футболистами ЭГ и КГ составила 0,5 количества голов ( $t=1,56$ ),  $p > 0,05$ . Достоверного различия не выявили, но средний показатель лучше у юных футболистов ЭГ.

По тесту «Удар по мячу стопой» разница средних показателей между футболистами ЭГ и КГ составила 1,7 количества очков ( $t=2,28$ ), соответственно,  $p < 0,05$ , т.е. она достоверна в пользу футболистов ЭГ.

По тесту «Бег без мяча» разница средних показателей между футболистами ЭГ и КГ составила 0,3 сек ( $t=2,24$ ), соответственно,  $p < 0,05$ , т.е. она достоверна в пользу футболистов ЭГ.

В следующей таблице 5 можно проследить динамику изменения показателей, характеризующих физическую подготовленность у юных футболистов экспериментальной группы и контрольной группы.

**Таблица 5** - Средние показатели уровня развития физической подготовленности футболистов 8-10 лет до и после проведения педагогического эксперимента

№ п/п	ТЕСТЫ		ЭГ		t	КГ		t
			до	после		до	после	
1.	Прыжок в длину с места (см)	X	145,25	165,40	8,63*	147,16	161,08	5,41*
		σ	5,17	4,34		4,56	4,71	
	разница в см		<b>20,15</b>			<b>13,92</b>		
2.	Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	X	2,3	4,91	3,18*	2,6	3,7	1,08
		σ	1,33	1,16		1,87	1,33	
	разница в кол-ве раз		<b>2,61</b>			<b>1,1</b>		
3.	Наклон вперед из положения стоя на	X	3,5	6,8	4,01*	3,1	5,4	3,18*
		σ	2,16	3,01		1,68	2,12	



	скамейке (см)							
	<b>разница в см</b>		<b>3,3</b>			<b>2,3</b>		
4.	Бег 30 м (сек)	X	6,2	5,56	2,13*	6,1	5,91	0,44
		$\sigma$	0,28	0,14		0,19	0,22	
	<b>разница в сек</b>		<b>0,64</b>			<b>0,19</b>		
5.	Бег 300м с высокого старта (сек).	X	62,05	57,42	4,26*	60,34	59,05	1,17
		$\sigma$	3,39	2,00		3,15	1,49	
	<b>разница в сек</b>		<b>4,63</b>			<b>1,29</b>		

Примечание: X – среднее арифметическое;  $\sigma$  - среднее квадратическое отклонение; t – критерий Стьюдента; \* -  $P < 0,05$  – достоверность различия; ЭГ – экспериментальная группа; КГ – контрольная группа.

Прирост показателей виден у двух групп. У экспериментальной группы достоверный прирост ( $P < 0,05$ ) выявили по всем тестируемым показателям, а у контрольной группы только по тестам: «Прыжок в длину с места» и «Наклон вперёд из положения стоя на скамейке». Таким образом, по тесту «Прыжок в длину с места» у ЭГ показатель улучшился на 20,15 см, а у КГ, соответственно, на 13,92 см (Рисунок 7). По тесту «Подтягивание на перекладине» у ЭГ показатель улучшился на 2,61 количества раз, а у КГ, соответственно, на 1,1 количества раз (Рисунок 8). По тесту «Наклон вперёд из положения стоя на скамейке» у ЭГ показатель улучшился на 3,3 см, а у КГ, соответственно, на 2,3 см (Рисунок 9). По тесту «Бег 30 м» у ЭГ показатель улучшился на 0,64 сек, а у КГ, соответственно, на 0,19 сек (Рисунок 10). По тесту «Бег 300м с высокого старта» у ЭГ показатель улучшился на 4,63 сек, а у КГ, соответственно, на 1,29 сек (Рисунок 11).

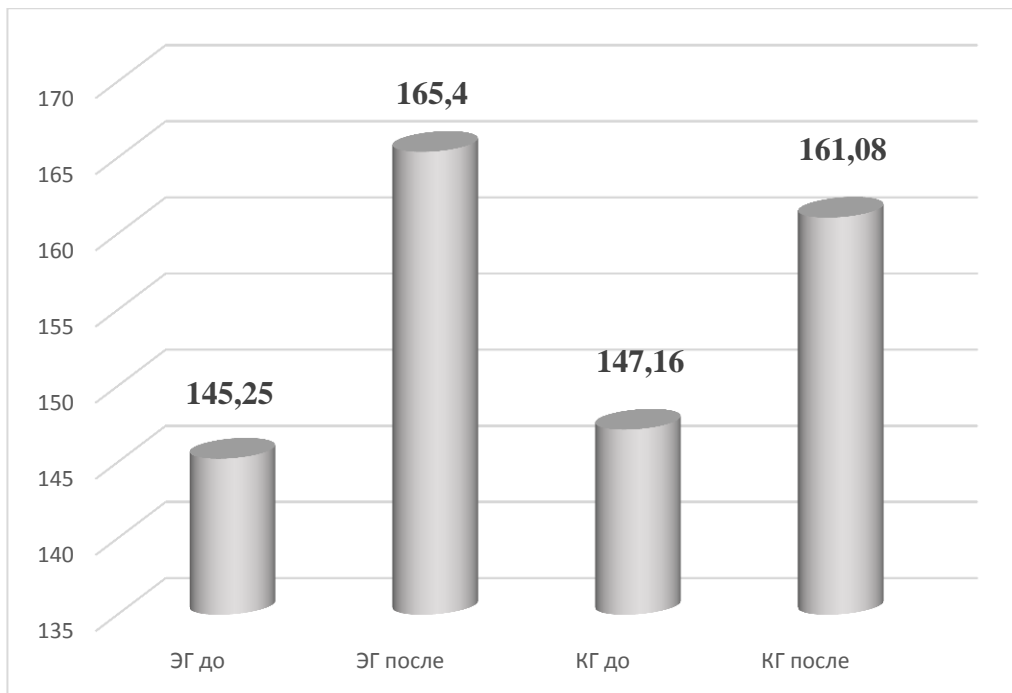


Рисунок 7 - Прыжок в длину с места (см).

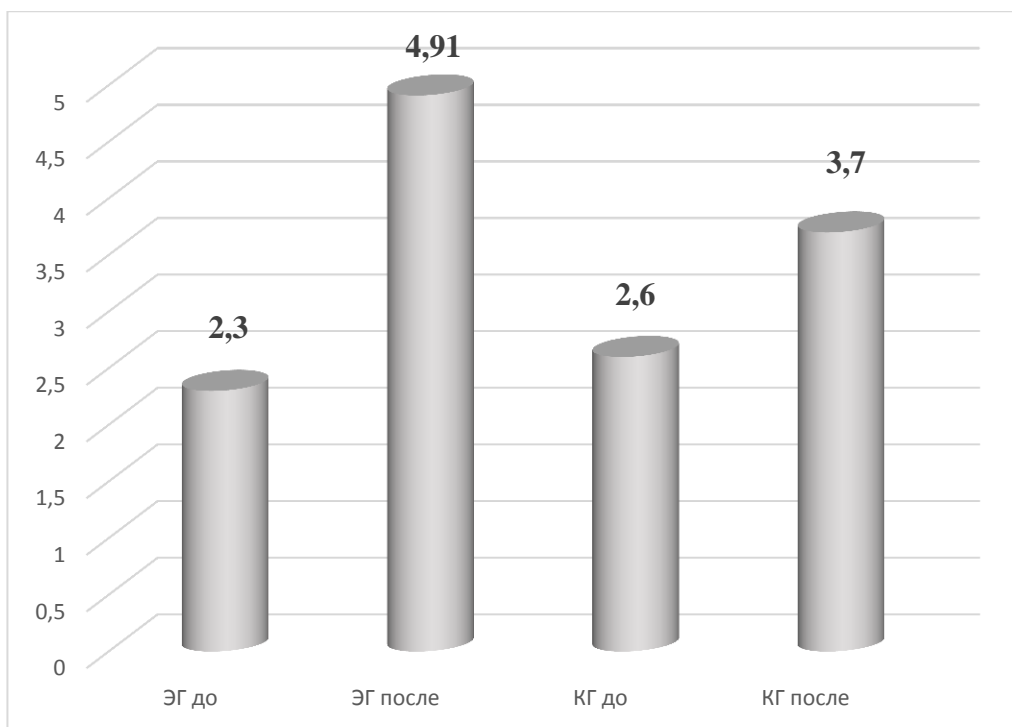


Рисунок 8 - Подтягивание на перекладине (количество раз).

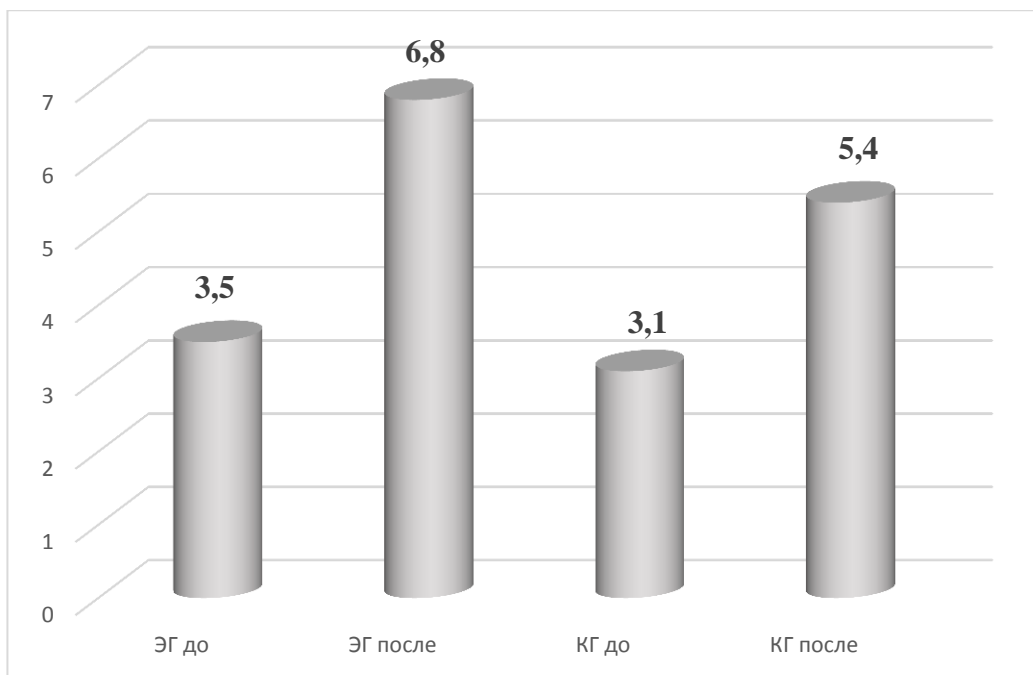


Рисунок 9 - Наклон вперед из положения стоя на скамейке (см).

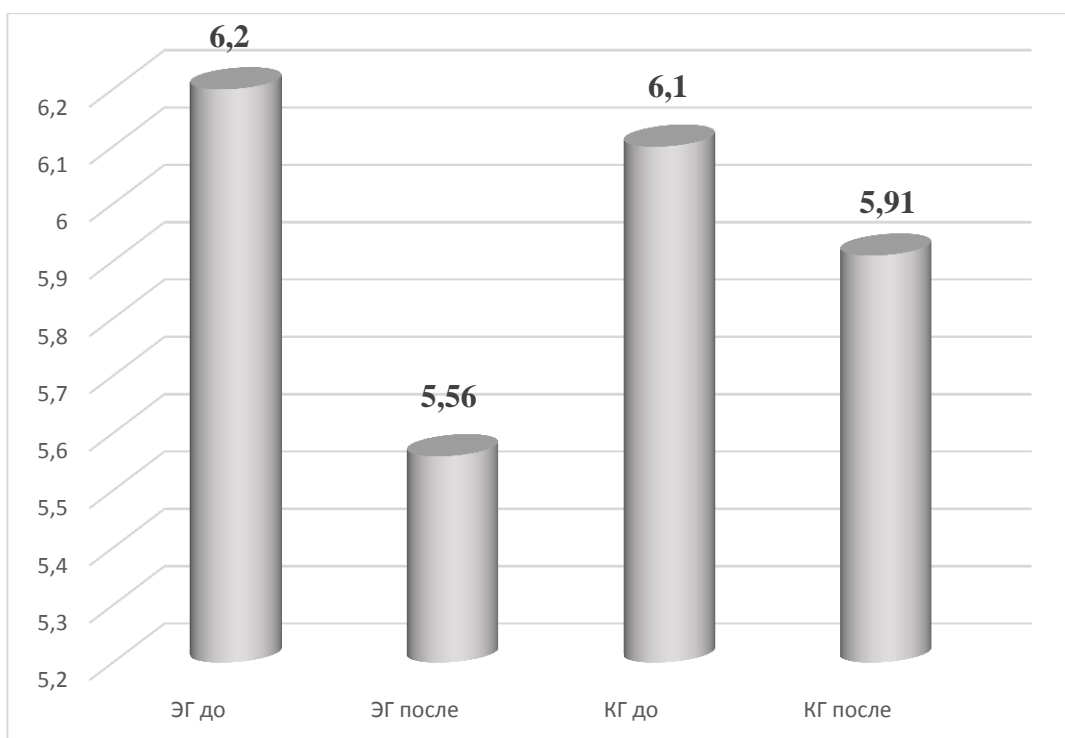


Рисунок 10 - Бег 30 м (сек).

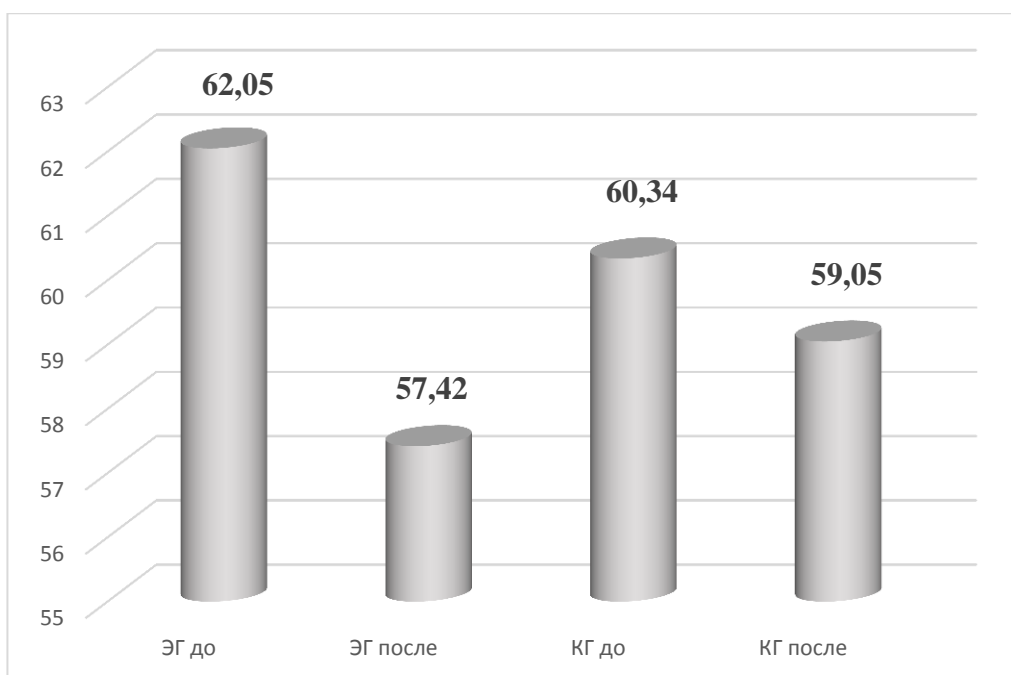


Рисунок 11 - Бег 300м с высокого старта (сек).

В таблице 6 представлена динамика изменения показателей, характеризующих техническую подготовленность у юных футболистов экспериментальной группы и контрольной группы.

**Таблица 6** - Средние показатели уровня развития технической подготовленности футболистов 8-10 лет до и после проведения педагогического эксперимента

№ п/п	ТЕСТЫ		ЭГ		t	КГ		t
			до	после		до	после	
1.	Ведение мяча в беге (сек)	X	7,12	4,96	4,12*	7,13	5,62	2,93*
		σ	0,56	0,29		0,48	0,37	
	<b>разница в сек.</b>	<b>2,16</b>		<b>1,51</b>				
2.	Обороты с мячом (сек)	X	40,08	29,55	7,69*	39,62	33,19	4,98*
		σ	2,99	2,30		3,15	1,78	
	<b>разница в сек.</b>	<b>10,53</b>		<b>6,43</b>				
3.	Дриблинг (сек)	X	23,70	17,14	5,82*	23,95	20,06	3,87*
		σ	1,34	1,21		1,07	1,35	
	<b>разница в сек.</b>	<b>6,56</b>		<b>3,89</b>				

4.	Удар по мячу головой (количество голов)	X	0,2	2,1	2,24*	0,1	1,6	2,06*
		$\sigma$	0,42	0,74		0,32	0,7	
	<b>разница в кол-ве голов</b>	<b>1,9</b>				<b>1,5</b>		
5.	Удар по мячу стопой (количество очков)	X	1,5	11,0	8,53*	1,8	9,3	6,72*
		$\sigma$	1,08	1,56		0,92	1,77	
	<b>разница в кол-ве очков</b>	<b>9,5</b>				<b>7,5</b>		
6.	Бег без мяча (сек)	X	15,4	13,44	2,57*	15,8	13,74	2,88*
		$\sigma$	0,39	0,29		0,34	0,31	
	<b>разница в сек.</b>	<b>1,96</b>				<b>2,06</b>		

Примечание: X – среднее арифметическое;  $\sigma$  – среднее квадратическое отклонение; t – критерий Стьюдента; \* - P < 0,05 – достоверность различия; ЭГ – экспериментальная группа; КГ – контрольная группа.

По данным таблицы виден достоверный прирост показателей (P < 0,05) у двух групп юных футболистов. Однако наибольший прирост практически по всем тестам мы наблюдаем у экспериментальной группы юных футболистов. Исключение составляет тест «Бег без мяча». По тесту «Ведение мяча в беге» у ЭГ показатель улучшился на 2,16 сек, а у КГ, соответственно, на 1,51 сек (Рисунок 12). По тесту «Обороты с мячом» у ЭГ показатель улучшился на 10,53 сек, а у КГ, соответственно, на 6,43 сек (Рисунок 13). По тесту «Дриблинг» у ЭГ показатель улучшился на 6,56 сек, а у КГ, соответственно, на 3,89 сек (Рисунок 14). По тесту «Удар по мячу головой» у ЭГ показатель улучшился на 1,9 количества голов, а у КГ, соответственно, на 1,5 количества голов (Рисунок 15). По тесту «Удар по мячу стопой» у ЭГ показатель улучшился на 9,5 количества очков, а у КГ, соответственно, на 7,5 количества очков (Рисунок 16). По тесту «Бег без мяча» у ЭГ показатель улучшился на 1,96 сек, а у КГ, соответственно, на 2,06 сек (Рисунок 17).

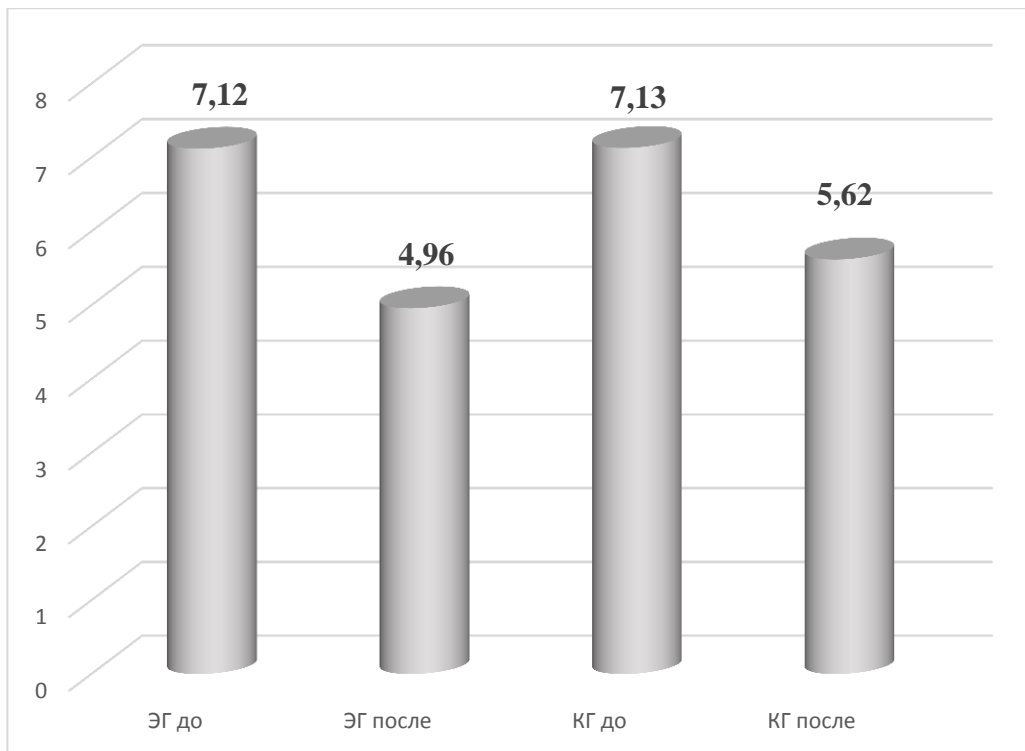


Рисунок 12 - Ведение мяча в беге (сек).

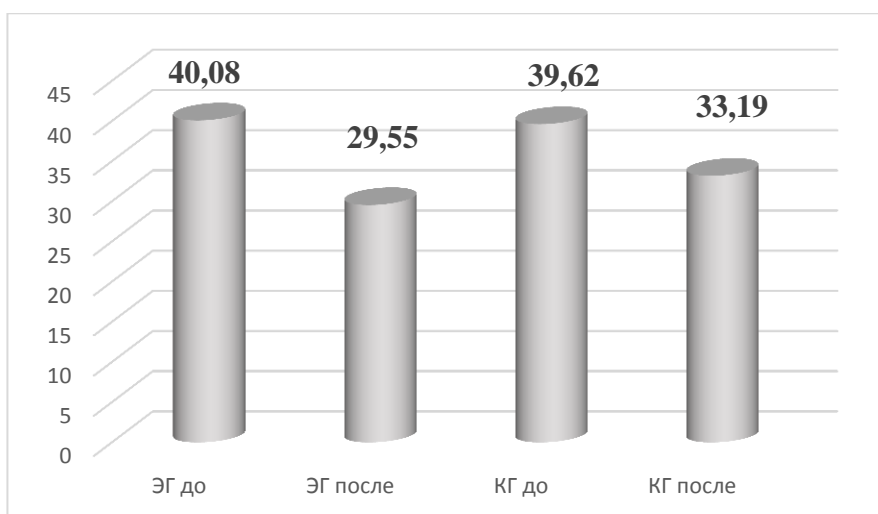


Рисунок 13 - Обороты с мячом (сек).

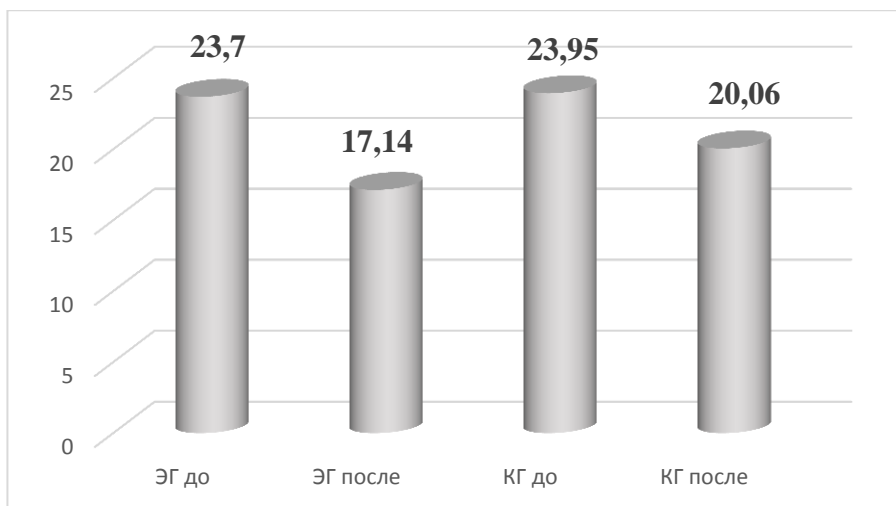


Рисунок 14 - Дриблинг (сек).

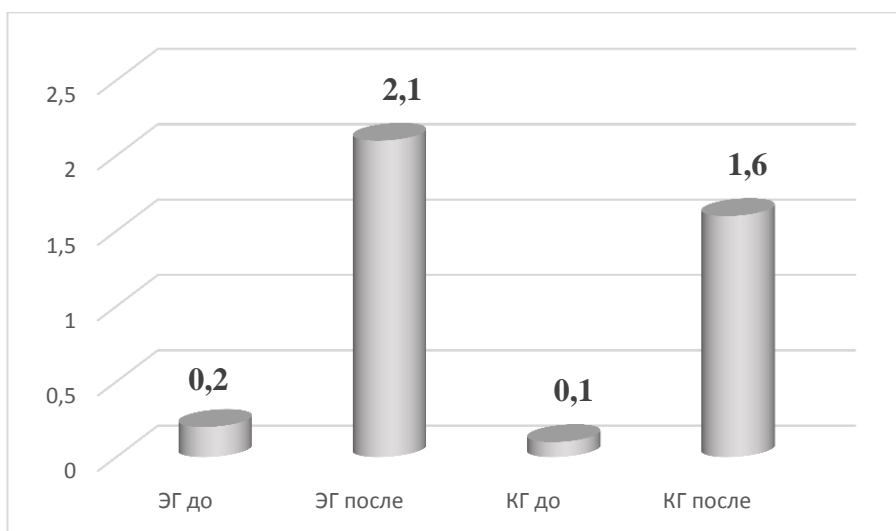


Рисунок 15 - Удар по мячу головой (количество голов).

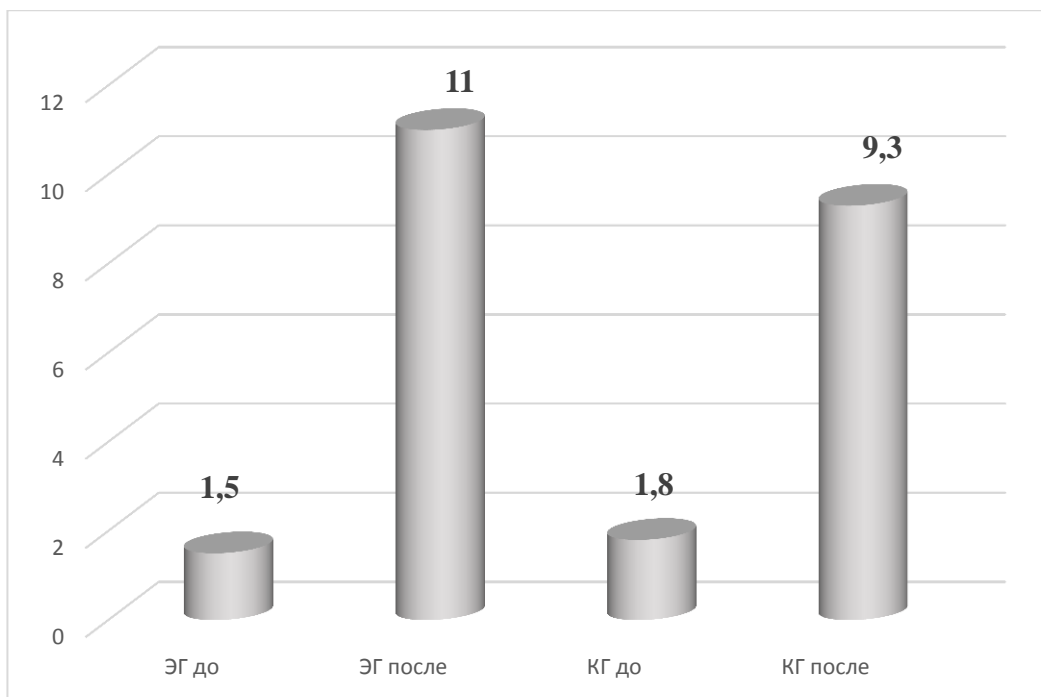


Рисунок 16 - Удар по мячу стопой (количество очков).

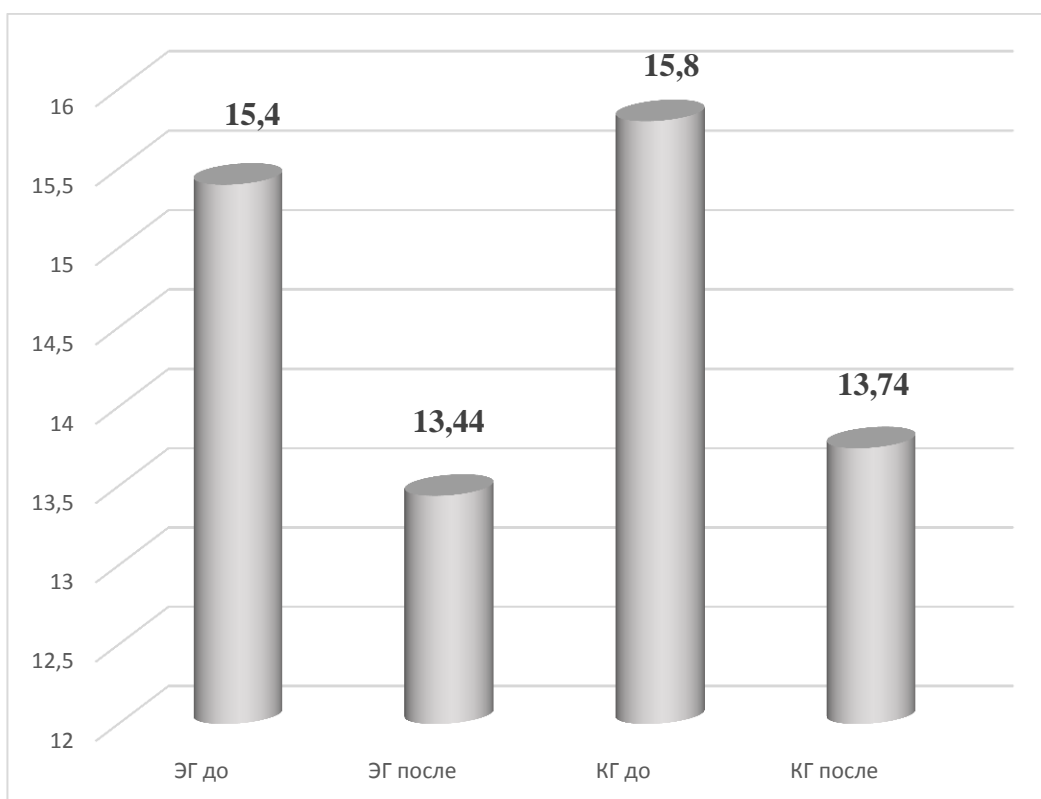


Рисунок 17 - Бег без мяча (сек).



## Выводы по главе

В третьей главе было проведено обоснование подобранных средств и методов для физической и технической подготовки футболистов 8-10 лет. На основании данных литературы по футболу, определили отличительные особенности ЭГ от КГ в педагогическом эксперименте: в ЭГ мы больше в %-ном соотношении акцентируем внимание на специальную физическую подготовку - 6%, а в КГ, соответственно, 4%. При этом на общую физическую подготовку в ЭГ отвели 13-15% и техническую подготовку 40-45%, в КГ, соответственно, 16-17% и 35-40 %. Также, в экспериментальной группе больше уделяли времени на технико-тактическую подготовку (25-28%), а в контрольной группе (23-25%). Остальные виды подготовки у ЭГ и КГ в соотношении к объёму тренировочного процесса – одинаковые. При этом количество часов учебно-тренировочных занятий в неделю у двух групп футболистов было одинаковым - 6 часов (4 тренировки в неделю).

Также в третьей главе описали полученные результаты в ходе исследовательской работы. До и после проведения педагогического эксперимента изучали у юных футболистов экспериментальной и контрольной группы уровень физической подготовленности и технической подготовленности.

В итоге мы пришли к выводу, что показатели уровня физической подготовленности и уровня технической подготовленности взаимосвязаны. В ходе исследовательской работы мы увидели, что если обращать большое внимание не только на общую физическую подготовку, но и на специальную физическую подготовку во взаимосвязи с технической подготовкой, то у юных футболистов улучшаются показатели, как физической подготовленности, так и технической.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования пришли к следующим выводам:

1. До начала проведения педагогического эксперимента определили уровень развития физической и технической подготовленности. В итоге сравнительная характеристика данных не выявила достоверных различий ( $p > 0,05$ ) как по тестам, характеризующим уровень физической подготовленности, так и по тестам, характеризующим уровень технической подготовленности. Таким образом, две подобранные группы юных футболистов, экспериментальная и контрольная, до начала педагогического эксперимента были подобраны практически одинаково по уровню физической и технической подготовленности.

2. Подобрали средства и методы для физической и технической подготовки футболистов 8-10 лет. Отличием использования их у ЭГ и КГ футболистов было в следующем: в ЭГ мы больше в %-ном соотношении акцентируем внимание на специальную физическую подготовку - 6%, а в КГ, соответственно, 4%. При этом на общую физическую подготовку в ЭГ было отведено 13-15% и техническую подготовку 40-45%, в КГ, соответственно, 16-17% и 35-40%. Также, в экспериментальной группе больше уделяли времени на технико-тактическую подготовку (25-28%), а в контрольной группе (23-25%). Остальные виды подготовки у ЭГ и КГ в соотношении к объёму тренировочного процесса – одинаковые.

3. У юных футболистов экспериментальной группы выявили, что результаты уровня физической подготовленности оказались достоверно выше ( $p < 0,05$ ) по отношению к футболистам контрольной группы по тестам: «Прыжок в длину с места», «Подтягивание на перекладине», «Наклон вперёд из положения стоя на скамейке», «Бег 300м с высокого старта». По тесту «Бег 30м» не выявили достоверной разницы, однако у лучше был также у футболистов у юных футболистов ЭГ.

4. Определили достоверное различие ( $P < 0,05$ ) по показателям уровня технической подготовленности в пользу экспериментальной группы по тестам: «Ведение мяча в беге», «Обороты с мячом», «Дриблинг», «Удар по мячу стопой», «Бег без мяча».

5. Показатели уровня физической подготовленности и уровня технической подготовленности взаимосвязаны, так как у юных футболистов с улучшением показателей физической подготовленности, выявили и улучшение показателей технической подготовленности.

В качестве практических рекомендаций хочется отметить, что в учебно-тренировочном процессе следует руководствоваться педагогическими принципами. С начинающими футболистами необходимо сначала разучивать более простые и доступные упражнения, а уже с опытом выполнения простых двигательных действий следует добавлять более сложные, но при этом также доступные для их выполнения занимающимися.

В футболе есть технические приёмы, которые без развития определенных двигательных способностей сложно выполнить. Поэтому в учебно-тренировочном процессе большое внимание следует обращать на развитие таких необходимых двигательных способностей, как силовых, скоростных, скоростно-силовых, координационных, общей выносливости, гибкости.

Если юным футболистам сложно разучивать упражнения, требующих проявления координационных способностей, то при разучивании таких упражнений следует использовать метод обучения расчленено-конструктивного упражнения, то есть целостное упражнение нужно разделить на отдельные части и разучивать их отдельно. Как только занимающийся овладевает этими двигательными действиями, то необходимо объединять все части в целостное упражнение. При выполнении юными футболистами упражнений следует обязательно следить за правильностью их выполнения и по ходу исправлять ошибки и добиваться выполнения правильной техники. Иначе потом сложно будет

исправить ошибки в технике выполнения двигательного действия, если оно будет доведено до «автоматизма».

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Батюта, М.Б. Возрастная психология: учебное пособие / М.Б. Батюта, Т.Н. Князева. - Москва: Логос, 2013. - 306 с.
2. Бишопс, К. Единоборство в футболе / К. Бишопс, Х. В. Герард. - Москва: Человек, Terra-Спорт, 2003. - 168 с.
3. Вайн, Х. Как научиться играть в футбол: школа технического мастерства для молодых / Х. Вайн; перевод А. Л. Марескотти, В. Б. Серовский. - Москва: Человек, Олимпия Пресс, Terra-Спорт, 2004. - 244 с.
4. Возрастная анатомия человека [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.М. Железнов, Г.А. Попов, О.В. Ульянов, И.М. Яхина. - Электрон. текстовые данные. - Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2013. - 96 с.
5. Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман, Я.Л. Завьялова, В.М. Ширшова. - Электрон. текстовые данные. - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. - 398 с.
6. Германов, Г.Н. Двигательные способности и навыки. Разделы теории физической культуры: учебное пособие для студентов-бакалавров и магистров высших учебных заведений по направлениям подготовки 49.03.01, 49.04.01 «Физическая культура» и 44.03.01, 44.04.01 «Педагогическое образование» / Г. Н. Германов. - Воронеж: Элист, 2017. - 303 с.
7. Голомазов, С.В. Футбол. Закономерности игры и тенденции развития техники: методическое пособие / С.В. Голомазов, Б.Г. Чирва. - Москва: ТВТ Дивизион, 2013. - 44 с.
8. Горская, И.Ю. Развитие и совершенствование координационных способностей спортсменов с учетом уровня квалификации и индивидуально-типологических особенностей: методические рекомендации / И.Ю. Горская,

И.В. Аверьянов, А.М. Кондаков. - Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2014. - 79 с

9. Губа, В. П. Методы математической обработки результатов спортивно-педагогических исследований: учебно-методическое пособие / Губа В.П., Пресняков В. - Москва: Человек, 2015. - 288 с.

10. Губа, В. Тестирование и контроль подготовленности футболистов: монография / В. Губа, А. Скрипко, А. Стула. — Москва: Издательство «Спорт», 2016. — 168 с.

11. Дрокова, С.В. Возрастная психология: учебное пособие для студентов-иностранцев / С.В. Дрокова. - 2-е изд. - Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019. - 69 с.

12. Иссурин, В.Б. Координационные способности спортсменов / В.Б. Иссурин, В.И. Лях; перевод И.В. Шаробайко. - Москва: Издательство «Спорт», 2019. - 208 с.

13. Корягина, Ю.В. Комплексный контроль в футболе: учебное пособие / Ю.В. Корягина, В.А. Блинов, Ю.И. Сиренко. - Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2012. - 136 с.

14. Кузнецов, А.А. Футбол. Настольная книга детского тренера. I этап (8-10 лет): организационно-методическая структура учебно-тренировочного процесса в футбольной школе / А.А. Кузнецов; под редакцией В.В. Радионов. - Москва: Человек, Олимпия, 2007. - 112 с.

15. Левченко, Е.С. Футбол: учебное пособие / Е.С. Левченко. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. - 159 с.

16. Никитушкин, В.Г. Метаучение о воспитании двигательных способностей: монография / В.Г. Никитушкин, Г.Н. Германов, Р.И. Купчинов. - Воронеж : Элист, 2016. - 507 с.

17. Осипов, С.В. Футбол. История, теория и методика обучения: учебное пособие / С.В. Осипов, Е.В. Мудриевская. - Омск: Омский государственный технический университет, 2017. - 90 с.

18. Платонов, В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов / В.Н. Платонов. - Москва: Издательство «Спорт», 2019. – 656 с.
19. Ральф, Майер Силовые тренировки в футболе / Майер Ральф. - Москва: Издательство «Спорт», 2016. - 128 с.
20. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Электронный ресурс]: учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. - Электрон. текстовые данные. - М.: Человек, Издательство «Спорт», 2015. - 620с.
21. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Электронный ресурс]: учебник / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. - 8-е изд. - Москва: Издательство «Спорт», 2018. - 624 с.
22. Теория и методика футбола: учебник / В.П. Губа, А.В. Лексаков, М.С. Полишкис [и др.]; под редакцией В.П. Губа. - 2-е изд. - Москва: Издательство «Спорт», 2018. - 624 с.
23. Тулякова, О.В. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Исследование и оценка физического развития детей и подростков: учебное пособие / О.В. Тулякова. - Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 140 с.
24. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта футбол: приказ Министерства спорта Российской Федерации от 19 января 2018 г. №34. - Саратов: Вузовское образование, 2019. - 26 с.
25. Футбол: программа для футбольных академий, детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и училищ олимпийского резерва / В.П. Губа, А.В. Антипов, В.А. Блинов [и др.]; под редакцией В.П. Губа. - Москва: Издательство «Спорт», Человек, 2015. - 208 с.
26. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта [Текст]: [Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений] / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. -2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательский центр "Академия", 2014. - 480 с.



27. Шамонин, А.В. Футбол: методика проведения занятий. Учебно-методическое пособие / А.В. Шамонин. - Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. - 128 с.