

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**СТАРООСКОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ
(СОФ НИУ «БелГУ»)**

**ФАКУЛЬТЕТ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА ПЕДАГОГИКИ И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

**ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ
У ФУТБОЛИСТОВ 11-12 ЛЕТ**

Выпускная квалификационная работа
обучающегося по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование, профиль Физическая культура
заочной формы обучения, группы 92061452
Семенченко Александра Валерьевича

Научный руководитель
к.п.н., доцент
Польщикова О.В.

СТАРЫЙ ОСКОЛ 2018

ВВЕДЕНИЕ

Одним из важных разделов тренировочного процесса футболистов является физическая подготовка. Физическая подготовка бывает общей и специальной, и в тренировочном процессе тесно взаимодействуют. Важнейшим средством в достижении поставленной цели является развитие физических качеств: силы, гибкости, ловкости, быстроты, выносливости и других. Интенсивная работа большого количества мышц при выполнении физических упражнений помогает успешно функционировать всем системам организма и оказывает на них тренирующее, развивающее действие. Благодаря разнообразным движениям укрепляется опорно-двигательный аппарат, улучшаются функции дыхательной и сердечно-сосудистой систем, регулируется деятельность нервной системы. Хорошая физическая подготовленность, определяемая уровнем развития основных физических качеств, является основой работоспособности в футболе. Особенностью тренировочных занятий является разнообразие рывков, ускорений прыжков, чередующихся с равномерным бегом, ходьбой, остановками и выполняются с изменением темпа, ритма и движения, а развитию физических качеств, как основы физической подготовленности уделяется не достаточно внимания. В связи с вышеизложенным, очевидна актуальность темы, заключающаяся в поиске новых методических подходов к использованию различных упражнений, развивающих физические качества футболистов.

Таким образом, сложилась проблема – каковы эффективные средства и методы развития физических качеств у футболистов. Цель настоящего исследования – разработать методику развития физических качеств у футболистов 11-12 лет.

Задачи исследования:

1. Провести анализ литературных источников по проблеме физической подготовки футболистов 11-12 лет.
2. Разработать методику развития физических качеств у футболистов 11-12 лет.
3. Экспериментально проверить эффективность разработанной методики.
4. Разработать практические рекомендации по развитию физических качеств футболистов 11-12 лет.

В качестве гипотезы было выдвинуто предположение о том, что методика развития физических качеств окажется более эффективной при использовании общеподготовительных и специальных упражнений, выполняемых методом круговой тренировки.

Объект исследования – тренировочный процесс футболистов 11-12 лет.

Предмет исследования – средства и методы развития физических качеств футболистов 11-12 лет

Новизна исследования – заключается в разработке методики развития физических качеств у футболистов 11-12 лет методом круговой тренировки.

Практическая значимость – разработанная методика развития физических

качеств у футболистов 11-12 лет может применяться в работе тренеров в специализированной спортивной школе, а так же учителями в школьной секции по футболу.

Методы исследования. Для решения поставленных задач и проверки исходных положений использовались следующие методы:

1. Теоретический анализ и обобщение литературных источников.
2. Тестирование физической подготовленности.
3. Педагогический эксперимент.
4. Методы математической статистики.

Объем и структура выпускной квалификационной работы: работа состоит из введения, трех глав, выводов, практических рекомендаций, списка использованной литературы и приложений. Общий объем работы ... страниц текста. Работа включает также.. таблицы и .. приложение. В списке использованной литературы .. источников.

ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ИССЛЕДУЕМОЙ ПРОБЛЕМЕ

1.1. Футбол в системе физического воспитания.

Одним из самых популярных и доступных средств физического развития и укрепления здоровья нашей страны является игра в футбол. Благодаря занятиям футболом круглый год в различных условиях (климатических или метеорологических), приводит организм к повышению сопротивляемости к заболеваниям, адаптирует организм к определенным физическим нагрузкам, способствует физической закалке. Так же воспитывает такие привычки как: соблюдение трудового, спортивного, а так же бытового режима. И это во многом помогает достижению поставленных целей, творческого долголетия и здорового образа жизни. Эффективным средством активного отдыха так же является игра в футбол, который несет соревновательный характер и высокую эмоциональность. Человек, занимающийся этим видом спорта успешнее и быстрее осваивает двигательные умения и навыки, и все это благодаря разнообразию двигательной деятельности, и широким атлетическим и координационным возможностям футбола. В качестве дополнительного средства, футбол часто используется и в других видах спорта, и служит отличным средством общей физической подготовки. Проявление максимальных тактических мышлений, физических возможностей и волевых усилий позволяет развивать и совершенствовать специальные качества, необходимые в других видах спорта.

Мощным средством пропаганды физической культуры и спорта так же является игра «футбол». Честное единоборство, исполнительно мастерство и физическое совершенство вызывают не только наслаждение, радости миллионов болельщиков, глубокое удовлетворение, но и заинтересованность, которая приводит на спортивные площадки, в залы и футбольные поля. Множество знаменитых и выдающихся спортсменов начинали свою спортивную деятельность именно с увлечения футболом. Использование футбола в различных звеньях системы физического воспитания, а именно в общеобразовательных учреждениях. Основные задачи физического развития необходимые для подготовки к различным видам трудовой деятельности, могут решаться на секции футбола в училищах, образовательных учреждениях, техникумов. Ведется массовая подготовка спортсменов в спортивных школах, отделение УОР готовит квалифицированных юных футболистов. Факультативные занятия по футболу входят в программу физического воспитания в высших учебных заведениях. Секции по футболу имеют многие и трудовые коллективы. Регулярные тренировки и соревнования направлены на укрепление здоровья организма спортсмена, всестороннюю физическую подготовленность, активного отдыха

широких масс трудящихся, что способствует повышению производительности труда. Особое значение придается занятиям футболом в Вооруженных силах. Футбол является средством спортивной и физкультурно-оздоровительной работы в местах коллективного отдыха - в походах, домах отдыха, в парках, на пляжах, в лагерях[7].

1.2. Физиологическое развитие детей 11-12 лет

Согласно классификации возрастных периодов девочки в возрасте 8-11 лет и мальчики в возрасте 8-12 лет относятся к периоду второго детства. Рост и развитие детей данного возраста протекает неравномерно – гетерохронно. Развитие опорно-двигательного аппарата. Завершение развития костного скелета происходит относительно поздно. Срастание эпифизов и диафизов трубчатых костей – 15-25 годам. Разумно дозированные физические упражнения способствуют развитию костного аппарата. Отличительной особенностью связочного аппарата детей является его высокая эластичность, что позволяет проявлять хорошо развитую гибкость. Увеличению силы мышц способствуют занятия физическими упражнениями. Свойство возбудимости мышц 9-10-летних детей достаточно для проявления скоростных качеств, и развитие быстроты в общем заканчивается к 13-14 годам, когда максимальная частота движений достигает уровня взрослых. Большое внимание следует уделять продолжительности интервалов отдыха между упражнениями, чтобы сделать их оптимальными и избежать возникновения утомления и переутомления. У детей процессы возбуждения обычно преобладают над тормозными процессами, что приводит к широкой иррадации (распространению) возбуждения в начале обучения выполнения движений. Это приводит к дополнительному привлечению лишних мышц и усилению неэкономичности протекающих процессов, чем объясняются проявляющиеся у детей сильно выраженные предстартовые реакции. С возрастом способность к развитию торможения в центральной нервной системе повышается, что дает возможность быстрого формирования условно-рефлекторных связей и обеспечивает быстрое усвоение новых движений. Особое внимание обращает на себя высокая пластичность центральной нервной системы (ЦНС). Органы дыхания. При занятиях спортом происходит интенсивное развитие дыхательных мышц, увеличение и развитие грудной полости, что способствует повышению как общей, так и жизненной емкости легких. Потребность в кислороде, обеспечиваемая легочной вентиляцией в состоянии покоя увеличивается с возрастом параллельно нарастанию общей массы тела и развитию скелетной мускулатуры [2]. Для успешной спортивной деятельности (особенно при динамической циклической работе субмаксимальной и умеренной мощности) большое значение имеет не только аэробная, но и анаэробная производительность организма. О степени адаптации к таким условиям можно судить по времени

произвольной задержки дыхания (проба на гипоксию). Чем дольше человек способен задерживать дыхание, тем лучше адаптированы функциональные системы его организма к недостатку кислорода. Дети по сравнению со взрослыми могут задерживать дыхание на меньший промежуток времени, однако систематические занятия спортом улучшают эту способность. Особенно важное значение в детском возрасте имеет белковая пища, так как белки являются основным пластическим материалом, из которого состоят ткани организма. Физиологические особенности детей, подростков учитываются при выборе спортивной деятельности и дозировании тренировочных и соревновательных нагрузок[12].

1.3 Средства и методы развития физических качеств у футболистов

Развитие физических качеств является одной из главных задач физического воспитания футболиста. Интенсивность выполняемых движений во время игрового матча постоянно варьируются от умеренной до максимальной. Эти обстоятельства предъявляют достаточно высокие требования к физической подготовке футболистов. По своему воздействию спортивная игра в футбол считается наиболее универсальным и комплексным средством развития физических качеств.

В качестве основного средства подготовки футболистов являются физические упражнения – двигательные действия, которые подбираются и используются для решения поставленных целей и задач. Специальная физическая подготовка базируется на общей физической подготовке, которая направлена на развитие быстроты, ловкости, силы, выносливости. Используемые в ходе специальной физической подготовки упражнения, приближенно имитируют характер движения в футболе[20]. Достаточно хорошая физическая подготовка создает необходимые предпосылки выполнения технических и тактических задач во время игры. Основу технической тренировки составляет работа с мячом. Существует такое понятие как «чувство мяча», которое развивается в результате выполнения упражнений с мячом. Существуют групповые упражнения с несколькими мячами, комплексные упражнения, которые включают тактические и технические элементы, игровые формы тренировок. Число используемых физических упражнений при подготовке футболистов или развитии качеств, большое количество. Исходя из особенностей футбола и задач подготовки, все средства можно разделить на специфические и неспецифические. Специфические упражнения, это упражнения с мячом, они бывают соревновательные и специальные. Соревновательные упражнения, это двигательные действия, которые выполняются в строгом соответствии с правилами футбольных состязаний и составляют предмет футбольной игры. Сюда относят упражнения контрольные, товарищеские и двусторонние игры.

Специальные упражнения – двигательные действия, которые складываются из соревновательных элементов и их вариации. Они предназначены для совершенствования специальных физических качеств. Неспецифические упражнения состоят из двух групп:

1. Общеподготовительные упражнения, упражнения, которые являются способом общей физической подготовки футболистов. С их помощью осуществляется развитие основных базовых качеств.

2. Специально – подготовительные упражнения – это упражнения, которые схожи со специальными упражнениями по структуре и форме, характеру проявления физических а так же психических качеств.

Вся жизнь человека связана с выполнением каких-либо движений, требующих от него проявления двигательных способностей, их еще называют физическими качествами. Они не только содействуют формированию двигательных умений, но и сами развиваются при использовании специально подобранных физических упражнений [18]. Выделяют пять основных двигательных качеств: силу, быстроту, выносливость, гибкость [12].

1. Быстрота – это способность выполнять движения за минимальный для данных условий отрезок времени. Это комплексное качество, в состав которого входят: быстрота реакций, частота движений и скорость одиночного движения. Существует несколько методов развития быстроты: метод многократного повторения, игровой метод.

Метод многократного повторения – важным условием является выполнение упражнений с максимальной скоростью, техника этих упражнений или действий должна быть хорошо освоена и длительность должна быть такой, чтобы к окончанию выполнения определенных упражнений не снижался их темп из-за утомления. Если снижается скорость при повторных попытках, то вместо развития быстроты начинает развиваться такое физическое качество как выносливость.

Игровой метод – дает возможность комплексного развития физических качеств, так как имеет место воздействия на скорость двигательных реакций, на быстроту движений и другие действия, связанные с оперативным мышлением.

Некоторые упражнения развивающие быстроту, развивают так называемые скоростно-силовые способности, они проявляются в выполнении движений требующих не только значительной быстроты, но и со значительной силой мышц (прыжки, метания). Средствами развития могут быть упражнения: прыжки на ногах, в высоту, в длину, через скакалку, через барьеры, метания мячей, челночный бег и т.д.

2. Сила – это способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных усилий [15].

Различают абсолютную и относительную силу: Под абсолютной силой понимают максимальный вес внешнего отягощения, который может преодолеть человек, независимо от массы своего тела. Относительная сила это проявление абсолютной силы в расчете на один

Самыми распространенными средствами являются:

1. Спортивные игры, подвижные игры или упражнения: упражнения по совершенствованию в технике перемещений и владения мячом, челночный бег с ведением мяча и без ведения мяча, метания в цель разными мячами, прыжки в заданном ритме и т.д.

2. Гимнастические упражнения: на гимнастической стенке, на коне, на бревне, на брусьях, а так же разнообразные кувырки, упоры, повороты и т.д.

3. Легкоатлетические упражнения: челночный бег, бег с изменением направления, скорости и способа перемещения. Прыжки с преодолением препятствий и т.д.

Методами развития ловкости являются: упражнения из нестандартных или непривычных исходных положений, изменения скорости и темпа движений, изменение границ площадки во время выполнения упражнений, зеркальное выполнение упражнений.

Упражнения, направленные на развитие ловкости, достаточно быстро ведут к утомлению, поэтому их лучше выполняют до силовых упражнений [19].

5. Гибкость - способность выполнять различные движения с максимальной амплитудой.

Существует два вида у гибкости - это активная, то есть выполняется самостоятельно за счет мышечных усилий, и пассивная гибкость, выполняется с помощью партнера или с помощью отягощений. Одним из наиболее принятых методов является метод многократного растягивания, основанный на свойстве мышц растягиваться при многократных повторениях, постоянно увеличивая амплитуду движений. Средствами позволяющими развивать гибкость могут быть: повторные и пружинящие движения, активные свободные движения с постепенным увеличением амплитуды, пассивные упражнения, выполняемые с помощью партнера.

Наибольший эффект достигается если упражнения на гибкость выполнять каждый день, предварительно разогрев мышечный аппарат. Если возникает мышечная боль при выполнении, то занятие следует прекратить, но не следует делать большого перерыва между занятиями [15].

ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ

1. Рассмотрев в научной литературе вопрос по исследуемой проблеме, можно сказать, что в качестве основного средства подготовки футболистов используются физические упражнения - двигательные действия, которые выбираются и используются по определенной методике для решения поставленных целей и задач.

2. Физическая подготовка направлена на развитие таких физических качеств, как быстроты, силы, ловкости, выносливости. Хорошая физическая подготовка создает необходимые предпосылки для выполнения тактико-технических задач во время игры.

3. При подготовке футболистов используется великое число упражнений, которые отличаются как по форме, так и по содержанию.

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Организация исследования

Исследования проводились в футбольной команде «Спартак» юношей 2006-2007 года рождения, выступающих на областных соревнованиях. Эксперимент по выявлению наиболее эффективных методов развития физических качеств был проведен в подготовительном периоде с октября 2017 года по март 2018 года. Всего в исследовании участвовало 40 человек, по 20 в экспериментальной и контрольной группах. Каждая группа состояла из 20 мальчиков. Контрольная и экспериментальная группы тренировались на стадионе «ПромАгро», «Арена №1» Время посещения секции контрольной группой с 16.00 – 18.00 (понедельник-пятница), экспериментальной с 16.00 – 18.00 (вторник-суббота). До начала формирующего эксперимента группы были однородны и примерно равны по своим показателям физической подготовленности. Продолжительность каждого тренировочного занятия футболистов, количество занятий в недельном микроцикле и общий тренировочный объем были одинаковы в обеих группах. Изучено большое количество специализированной литературы по теории и методике физического воспитания, а также научно-методической литературе о футболе. На основе анализа этой литературы выявили те аспекты, которые необходимы для проведения исследования. На этом же этапе были разработаны комплексы специальных упражнений для развития физических качеств. Были намечены ориентиры в дозировке нагрузок, способов ее контроля исходя из функциональных особенностей футболистов.

В течение эксперимента занятия с экспериментальной группой проводились по предложенной методике развития физических качеств. Занятия в контрольной группе проводились по стандартной методике подготовки по футболу.

Весь период проведения эксперимента велся учет объемов и интенсивности нагрузки по каждому месяцу подготовки. На заключительном этапе эксперимента так же были проведены контрольные тесты. На основе полученных результатов обработали полученную информацию, сформулировали выводы и практические рекомендации. Исследование завершилось оформлением квалификационной работы.

ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ

1. В данном исследовании использовались такие методы как: обзор литературных источников, тестирование, эксперимент, методы математической статистики.
2. В начале эксперимента подбирались упражнения, нагрузка которых определяется дифференцированно для футболистов с учетом их

функциональных возможностей.

3. Упражнения подбираются в зависимости от задач тренировочного занятия. Желательно, чтобы в комплексе, направленном на всестороннее развитие качеств спортсмена, было 8 - 12 упражнений.

4. Так же при подборе и выполнении упражнений на развитие физических качеств у футболистов во время занятий круговой тренировкой является постепенное наращивание нагрузки – количество станций, объем повторений упражнений, интенсивность их выполнения.

ГЛАВА 3. ДАННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1 Описание экспериментальной методики и ее применения

Предложенную программу физической подготовки футболистов 11-12 лет можно условно разделить на два периода – подготовительный (осенне-зимний) и весенний предсоревновательный. Спортсмены участвуют в соревнованиях весной, летом и начало осени. В подготовительном периоде одним из средств подготовки футболистов является использование такого метода как круговая тренировка. При целенаправленном развитии двигательных качеств и совершенствовании их комплексного проявления использовали несложные упражнения из легкой атлетики, гимнастики, других видов спорта. Экспериментальная группа разбита по 2-4 спортсмена на каждую станцию, так как есть упражнения требующие выполнения в парах. Инвентарь должен быть заранее расставлен по станциям. Упражнения выполнялись самостоятельно по кругу, переходя от одного места выполнения к другому. Чтобы не было задержек при переходе от одной станции к другой, возможен вариант обгона. Для этого заранее подготавливается несколько одинаковых снарядов или инвентаря. Закончив последнее упражнение в серии, вновь возвращались к выполнению первого, как бы замыкая круг. Прежде чем приступить к выполнению данной тренировки необходимо пройти по всем станциям и показать все упражнения. После усвоения можно приступать к выполнению.

Примерная схема выполнения круговой тренировки в экспериментальной группе в первый месяц занятий:

- 1 станция: прыжки через скакалку с вращением вперед (упражнение на развитие силы);
- 2 станция: стоя лицом друг к другу на расстоянии 3 м, быстрая передача и ловля мяча на месте (упражнение на развитие быстроты);
- 3 станция: Жонглирование мячом всеми частями тела, головой, бедром, стопой (упражнение на развитие ловкости);
- 4 станция: лежа на спине, поднять прямые ноги, коснуться пола за головой (упражнение на развитие гибкости);
- 5 станция: прыжки на двух ногах через малые барьеры (упражнение на развитие силы, выносливости и быстроты);
- 6 станция: лёжа на животе поочерёдное и одновременное поднятие и опускание ног и туловища (упражнение на развитие силы);
- 7 станция: Бег на месте с энергичным движением рук и ног (упражнение на развитие быстроты);
- 8 станция: Многоскоки с ноги на ногу (упражнение на развитие силы, быстроты).

Работа проходила в 3 подхода. В каждом подходе 2 круга по 10-12 раз каждого упражнения. Интервал отдыха между сериями составлял 5-7 минут,

выполнение в это время упражнений на растяжку способствует развитию гибкости. Общее время на выполнение 35 минут. Каждый месяц увеличивалось количество станций или количество повторений на определенной станции. Пульс после каждого пройденного круга выполненных упражнений 160-180 уд/мин и 120-130 уд/мин после отдыха.

Примерная схема выполнения круговой тренировки в экспериментальной группе в шестой месяц эксперимента.

1 станция: наклоны вперед, назад, в стороны с набивным мячом в руках (упражнение на развитие силы);

2 станция: бег с высоким подниманием бедра (упражнение на развитие быстроты);

3 станция: перешагивание через скакалку сначала медленно, затем быстро (упражнение на развитие ловкости);

4 станция: стоя лицом к скамейке, одна нога на скамейке, выпрыгивание вверх со сменой положения ног (упражнение на развитие выносливости);

5 станция: выпрыгивание вверх из упора присев со взмахом рук вверх. (упражнение на развитие быстроты);

6 станция: упор сидя руки сзади, поднимание и опускание прямых ног (упражнение на развитие силы);

7 станция: перелезание через высокие барьеры (упражнение на развитие ловкости);

8 станция: многоскоки с ноги на ногу (упражнение на развитие силы, быстроты).

9 станция: жонглирование футбольного мяча поочередно правой и левой ногой (упражнение на развитие ловкости);

10 станция: лежа на спине, сгибание и разгибание ног и туловища с захватом руками голени (упражнение на развитие силы);

11 станция: ведение футбольного мяча с обводкой стоек (упражнение на развитие ловкости);

12 станция: челночный бег 3x10м (упражнение на развитие быстроты);

Данный вариант предусматривает фиксацию общего времени прохождения круга или нескольких кругов, в соревновательной обстановке, т.е. как можно быстрее. Работа проходила в 4 подхода. В каждом подходе 3 круга, 12 станций по 10-12 раз каждого упражнения. Интервал отдыха между сериями составлял в среднем 5-7 минут. Во время отдыха выполнение упражнений на растяжку. Общее время на выполнение 50 минут. Общая и специальная выносливость развивается в упражнениях на станциях круговой тренировки путем постепенного увеличения времени работы за счет большего количества упражнений, выполняемых на станциях в комплексе, а затем путем увеличения ее интенсивности, повышения скорости.

В зимний и летний период тренировки проводятся три раза в неделю по 2 часа. Из этого общего количества часов мы выделяем около двух часов на общую физическую подготовку.

Иногда, для экономии времени, тренировочное занятие комбинируются – одно занятие включает в себя физическую подготовку, а так же техническую или тактическую. Например, первые 40 минут занятия уделяется на развитие физических качеств, а остальное время на техническую или тактическую подготовку.

Еще одно проявление комплексного использования методов развития физических качеств – это чередование в одном занятии различных средств подготовки. Например, ускорения и рывки на короткие расстояния, после которых совершается удар по воротам или какое-либо другое техническое действие.

3.2 Анализ эффективности экспериментальной методики

До начала и после окончания эксперимента было проведено тестирование испытуемых обеих групп по 5 тестам. Были рассчитаны средние величины этих показателей, которые сравнивались между экспериментальной и контрольной группами. Результаты сравнительного анализа показателей предварительного тестирования занимающихся контрольной и экспериментальной групп представлены в табл. Как видно из таблицы, достоверных различий между показателями предварительного тестирования, полученными в контрольной и экспериментальной группах не обнаружено. Данное обстоятельство свидетельствует о том, что до начала проведения формирующего эксперимента группы были однородны. По окончании формирующего эксперимента было проведено итоговое тестирование занимающихся в обеих группах. Проведем анализ показателей физических качеств у футболистов контрольной и экспериментальной групп в каждом тесте.

На рисунке 3.1 представлена динамика показателей бега на 30 метров
Рис. 3.1. Изменение показателей в беге на 30 метров у футболистов в процессе педагогического эксперимента

Из полученных результатов следует, что у футболистов экспериментальной группы в начале эксперимента средний результат в беге на 30 метров составлял 6,0 сек. К окончанию экспериментальной работы оценка результата в беге на 30 метров показала увеличение относительно исходного уровня на 0,3 сек (5,7 сек). В контрольной группе в процессе педагогического эксперимента также выявлено улучшение результатов на 30 метров, с 6,1 сек на 6,0 сек. Следует отметить, что только изменение результата в беге на 30 метров в ходе исследования, выявленное в экспериментальной группе, является статически достоверным ($P < 0,05$).

Результаты, полученные в процессе педагогического эксперимента (см. рис.2), свидетельствуют о том, что у футболистов экспериментальной группы результаты в челночном беге 3x10 метров, увеличились с 10,3 до 9,9 сек. Результат у футболистов контрольной группы не изменился с . Изменения экспериментальной группы являются статически достоверными ($P < 0,05$).

Рис. 3.2. Динамика выполнения челночного бега 3x 10метров в процесс

педагогического эксперимента.
Анализ данных, подвергнутых статической обработке свидетельствует о достоверном улучшении результатов в прыжках в длину с места в контрольной, так и экспериментальной группах. В экспериментальной группе средний результат улучшился на 16 сантиметров. В контрольной группе анализ данных не достоверный, хотя незначительное улучшение результата есть.

Рис. 3.3. Динамика показателей контрольного упражнения «прыжок в длину с места» у футболистов в процессе педагогического эксперимента. В контрольном упражнении в беге на выносливость (Рис.3.4) средний показатель в экспериментальной группе улучшился с 4,23 до 3,50 мин. Это связано с тем что применение спортивных игр, бега в зимнее время или кросса по пересеченной местности позволяет активно развивать общую выносливость. Полученные изменения имеют достоверные статистические различия ($P < 0,05$).

Рис. 3.4. Изменение показателей бега на 1000 метров в процессе педагогического эксперимента
В меньшей степени достоверные изменения произошли в показателях уровня гибкости. Поскольку это качество мало изменяется, особенно за короткий промежуток времени. В экспериментальной группе улучшение в начале эксперимента 2 сантиметра, а после 6. В контрольной группе до эксперимента 2 сантиметра, после 3.

Рис. 3.5 Изменение показателей в упражнении на гибкость в процессе педагогического эксперимента
В конце педагогического эксперимента между экспериментальной и контрольной группами наблюдаются существенные различия. В течение эксперимента никаких нежелательных явлений в состоянии здоровья занимавшихся не наблюдалось. Отмечалось хорошее самочувствие в течение времени проведения эксперимента.

После завершения педагогического эксперимента можно сказать что:
1. Методика развития физических качеств у футболистов 12-13 лет окажется эффективной при включении в тренировочный процесс упражнений с отягощением в каждом недельном микроцикле подготовительного периода.
2. Методика развития физических качеств окажется эффективной при использовании общеподготовительных упражнений, выполняемых повторным методом в форме круговой тренировки.

ВЫВОДЫ

На основе проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. По результатам проведенного анализа литературы установлено, что больше внимания уделяется технической и тактической подготовке, а развитию физических качеств не уделяется достаточного внимания.
2. Итоги первоначального тестирования выявили недостаточный объем часов, отводимых на развитие физической подготовленности футболистов.
3. Организация и проведение эксперимента позволили выявить достоверное увеличение результатов физических способностей у футболистов 12-13 лет в экспериментальной группе по сравнению с контрольной. Было установлено, что разработанный комплекс специальных упражнений для развития физических у футболистов является эффективным.
4. Подбирая и составляя комплекс физических упражнений для круговой тренировки футболистов, необходимо запомнить, что практически ни одно физическое качество не существует в чистом виде. Поэтому взаимосвязь между силой, быстротой, выносливостью, гибкостью, ловкостью на занятиях круговой тренировки очень тесна.
5. Разработанная методика на развитие качеств, дает положительный эффект и их можно применять на равне с другими упражнениями, в процессе подготовки юных футболистов.
6. Были разработаны практические рекомендации по применению специального комплекса упражнений с целью развития физических качеств у футболистов 10-12 лет.

Лист1

Диаграмма1

Столбец1

Для изменения диапазона данных диаграммы перетащите правый нижний угол диапазона.

Экспериментальная группа

Контрольная группа

До эксперимента

После эксперимента

4,23

3,50

4,25

4,10

До эксперимента

После эксперимента

Столбец1

Экспериментальная группа

Экспериментальная группа

Экспериментальная группа

Контрольная группа

Контрольная группа

Контрольная	группа
4,23	
3,50	
4,25	
4,10	
Лист1	
Диаграмма1	
Столбец1	
Для изменения диапазона данных диаграммы перетащите правый нижний	
угол	диапазона.
Экспериментальная	группа
Контрольная	группа
До	эксперимента
После	эксперимента
136,00	
152,00	
137,00	
140,00	
До	эксперимента
После	эксперимента
Столбец1	
Экспериментальная	группа
Экспериментальная	группа
Экспериментальная	группа
Контрольная	группа
Контрольная	группа
Контрольная	группа
136,00	
152,00	
137,00	
140,00	
Лист1	
Диаграмма1	
Столбец1	
Для изменения диапазона данных диаграммы перетащите правый нижний	
угол	диапазона.
Экспериментальная	группа
Контрольная	группа
До	эксперимента
После	эксперимента
10,30	
9,90	
10,20	
10,10	
До	эксперимента

После	эксперимента
Столбец1	
Экспериментальная	группа
Экспериментальная	группа
Экспериментальная	группа
Контрольная	группа
Контрольная	группа
Контрольная	группа
10,30	
9,90	
10,20	
10,10	
Лист1	
Диаграмма1	
Столбец1	
Для изменения диапазона данных диаграммы перетащите правый нижний	
угол	диапазона.
Экспериментальная	группа
Контрольная	группа
До	эксперимента
После	эксперимента
6,00	
5,70	
6,10	
6,00	
До	эксперимента
После	эксперимента
Столбец1	
Экспериментальная	группа
Экспериментальная	группа
Экспериментальная	группа
Контрольная	группа
Контрольная	группа
Контрольная	группа
6,00	
5,70	
6,10	
6,00	
Лист1	
Диаграмма1	
Столбец1	
Для изменения диапазона данных диаграммы перетащите правый нижний	
угол	диапазона.
Экспериментальная	группа
Контрольная	группа

До	эксперимента
После	эксперимента
2,00	
6,00	
2,00	
3,00	
До	эксперимента
После	эксперимента
Столбец1	
Экспериментальная	группа
Экспериментальная	группа
Экспериментальная	группа
Контрольная	группа
Контрольная	группа
Контрольная	группа
2,00	
6,00	
2,00	
3,00	