



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ПСИХОЛОГИЯ И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА
КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И
СПОРТА

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ
ФУТБОЛИСТОВ 8-10 ЛЕТ

Выпускная квалификационная работа
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
Направленность программы бакалавриата
«Физическая культура. Безопасность жизнедеятельности»
Форма обучения очная

Проверка на объем заимствований:
64,09 % авторского текста

Работа рекомендована к защите
рекомендована/не рекомендована
«28» апреля 2025 г.
зав. кафедрой Т.М. ФКиС
Жабakov В.Е.

Выполнил:
студент группы ОФ-522/073-5-1
Кобзев Денис Алексеевич

Научный руководитель:
к.п.н., доцент
Кравцова Лариса Михайловна

Челябинск
2025

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛИСТОВ	7
1.1 Общая характеристика футбола как вида спорта.....	7
1.2 Особенности скоростно-силовой подготовки футболистов в зависимости от возрастного периода.....	16
1.3 Средства и методы развития скоростно-силовых качеств на занятиях по футболу	25
ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ.....	34
ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ ФУТБОЛИСТОВ 8-10 ЛЕТ	35
2.1 Организация и методы опытно-экспериментальной работы	35
2.2 Разработка и реализация методики развития скоростно-силовых качеств футболистов 8-10 лет	38
2.3 Анализ результатов опытно-экспериментальной работы.....	51
ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ.....	54
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	55
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	57
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	63
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	65

ВВЕДЕНИЕ

Высокая скорость – это одно из неотъемлемых качеств профессионального футболиста, вне зависимости от его позиции. С каждым десятилетием футбол становится все быстрее и быстрее: матчи начала 2000-х сейчас кажутся нам медленными, не говоря уже о футболе 60-х и 70-х годов прошлого века. Конечно, и тогда были исключения: например, Пеле славился своей невероятной скоростью, пробегая 100 метров за 10,9 секунды. Однако в среднем современные футболисты значительно быстрее своих предшественников, и все это благодаря постоянному поиску и внедрению новых способов повышения скоростно-силовых качеств футболистов.

Некоторые ученые, такие как С.Ю. Тюленков, А.А. Федоров считают, что уровень развития скоростно-силовых способностей – один из наиболее важных показателей специальной физической подготовленности футболистов.

Однако без хороших физических данных, без полной отдачи сил не поможет никакая техника, ни тактическое строение игры, так как футбол – это подвижная игра, где преобладает двигательная активность игроков, в чём и заключается проявление скоростных способностей. Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнов утверждают, что скорость футболиста выступает главным показателем, который определяет результативность соревновательной деятельности.

От того на сколько футболист хорошо владеет своим двигательным аппаратом, на сколько у него развиты двигательные способности, зависит скорость, точность и своевременное выполнение конкретной тактической задачи игры.

Современный футбол характеризуется невероятными нагрузками на игроков как во время матчей, так и на тренировках. Игроки должны быть готовы к быстрому темпу игры, молниеносным техническим действиям под

давлением соперника, а также к использованию разнообразных тактических схем, включая активные атаки, контратаки и прессинг.

Таким образом, современный футбол предъявляет серьезные требования к физической подготовке игроков, среди которых ключевую роль играют скоростно-силовые характеристики. Период детства и юности является решающим для формирования этих качеств. Изучение исследований на эту тему показало, что молодые футболисты значительно отстают в области скоростно-силовой подготовки от спортсменов других дисциплин.

В связи с этим требует внедрения в практику новых, научно-обоснованных подходов к построению тренировки игроков, в ходе которой необходимо обратить внимание на комплекс теоретических разработок развития скоростно-силовых способностей и методику их физической подготовки. Это закреплено в Федеральном стандарте спортивной подготовки по виду спорта футбол, который утвержден приказом Министерства спорта РФ от 16 ноября 2022 г. № 1000 [43].

Развитие скоростно-силовых качеств является ключевым фактором для достижения больших успехов в современном футболе. Это позволяет футболистам повысить эффективность действий на поле, получить преимущество в тактических схемах, снизить риск травм и продлить спортивную карьеру.

Поэтому вопрос о важности развития скоростно-силовых способностей футболиста считается актуальным и постоянно изучается.

Цель исследования: разработать оптимальную методику развития скоростно-силовых качеств у юных футболистов 8-10 лет.

Объекты исследования: учебно-тренировочный процесс футболистов 8-10 лет.

Предмет исследования: методика развития скоростно-силовых качеств у футболистов 8-10 лет.

Гипотеза исследования: разработанная методика, основанная на комплексном тренировочном подходе, включающем в себя:

1. Внедрение в учебно-тренировочный процесс системы мониторинга.
2. Дифференциация занятий на общую и специальную подготовку.
3. Комплексы специальных упражнений для развития скоростно-силовых качеств у футболистов.
4. Систематическое применение подвижных игр, способствующих освоению жизненно важных навыков.

Задачи исследования:

1. Изучить актуальные подходы к физической подготовки футболистов 8-10 лет с акцентом на физическую подготовку и тренировку скоростно-силовых способностей.
2. Рассмотреть особенности проявления скоростно-силовых качеств, для футболистов 8-10 лет.
3. Разработать комплекс упражнений для развития физической подготовки и скоростных силовых качеств, адаптированных для футболистов 8-10 лет.

База исследования: Исследования проводились на базе Уральского учебного спасательного центра МЧС России в поселке Новогорный.

Этапы исследования:

На первом, теоретико-поисковом этапе исследования (сентябрь 2024 г. – октябрь 2024 г.) проводился анализ и обобщение отечественных литературных источников. В результате была определена база исследования, решались организационные вопросы, касающиеся структуры и содержания исследования. На основе изученной литературы разрабатывалась методика исследования.

На втором, опытно-экспериментальном этапе (ноябрь 2024 г. – март 2025 г.) исследование включало в себя разработку и тестирование методики. Для этого были сформированы две группы с различными показателями: контрольная и экспериментальная. В каждой группе было по 10 мальчиков в возрасте от 8 до 10 лет. Тренировки проводились три раза в

неделю по одному часу. Контрольная группа тренировалась по стандартной футбольной программе, а экспериментальная – по специально разработанной методике.

На третьем, завершающем этапе исследования (апрель 2025 г. – май 2025 г.) обобщение и систематизация полученных результатов исследования: осуществлялся логический анализ, составление выводов и практических рекомендаций.

Практическая значимость: собранный и обобщённый материал, представленный в работе, может быть использован тренерами спортивных школ, занимающихся скоростно-силовой подготовкой футболистов в возрасте 8-10 лет.

Структура работы: Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, выводов по главам, заключения, списка использованных источников и приложения.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛИСТОВ

1.1 Общая характеристика футбола как вида спорта

Футбол (от англ. foot – ступня, ball – мяч) – самый популярный командный вид спорта в мире, целью в котором является забить мяч в ворота соперника большее число раз, чем это сделает команда соперника в установленное время. Мяч в ворота можно забивать ногами или любыми другими частями тела (кроме рук).

По праву считается, что родиной футбола в его современном понимании является Англия. В XIX веке футбол в Англии стал таким же популярным, как и крикет. В футбол играли в основном в колледжах. Однако в некоторых колледжах правила допускали как ведение, так и передачу мяча руками, а в других, напротив, запрещалось. Самой первой попыткой создать единые общие правила была предпринята в 1846 году при встрече представителей сразу нескольких колледжей. Ими был установлен первый свод правил [12].

В 1857 году был основан первый специализированный футбольный клуб – «Шеффилд». Спустя некоторое время, в 1863 году был принят свод правил Футбольной Ассоциации Англии. А в 1871 году был впервые проведен Кубок Англии – это один из старейших футбольных турниров в мире. В 1891 году было впервые принято правило о пенальти. Однако пенальти билось не с точки, а с линии, находящейся на расстоянии метров [21].

Стоит отметить, что изначально футбол позиционировал себя, как любительский вид спорта. В Англии это был постулат, от которого нельзя было отступать. По замыслу Футбольной Ассоциации Англии, игроки не должны получать зарплату за игру в футбол. В связи с этим в 1882 в правила «ФАА» было добавлено положение, согласно которому любой игрок клуба, получающий от клуба вознаграждение должен быть отстранен от соревнований.

Клуб, выплачивающий вознаграждение игроку исключался из Ассоциации. Принято считать, что первые футбольные команды в России создавались в начале 20 века. Однако, несколько десятилетий отечественный футбол был отделен от мирового, так как сборная команда СССР не участвовала ни в чемпионатах мира, ни в Олимпийских играх.

Однако после триумфального турне московского «Динамо» в 1945 году по Великобритании многие были поражены великолепной игрой советских мастеров.

В следующем году приняли в ФИФА, а в 1952 году был сформирован состав сборной СССР для участия в Олимпийских играх в Хельсинки, где состоялся знаменитый матч с командой Югославии, в котором сборная СССР, проигрывая со счетом 1:5, смогла забить 4 гола и сравнять счет.

Футбол в России стартовал после распада СССР в 1991 году. Многие бывшие республики, стали формировать и проводить свои соревнования. В России была создана Высшая лига чемпионата. В высшей лиге чемпионата СССР в 1991 году выступало всего лишь шесть российских команд: столичные ЦСКА, «Спартак», «Торпедо», «Динамо» и «Локомотив», а также владикавказский «Спартак», причём «Локомотив», занявший последнее 16-е место, должен был по итогам чемпионата покинуть высшую лигу.

В итоге для участия в Высшей лиге было собрано 20 клубов, добавив к этим шести одиннадцать команд из первой союзной лиги: волгоградский «Ротор», «Уралмаш» из Екатеринбурга, «Локомотив» Нижний Новгород, «Ростсельмаш» Ростов-на-Дону, ярославский «Шинник» и другие клубы.

С 1998 года по 2001 соревнование носило название «Высший дивизион». Современная Премьер-лига (РФПЛ) была организована в 2001 году на базе Высшего дивизиона.

Существует 17 официальных правил игры, каждое из которых содержит список оговорок и руководящих принципов. Эти правила предназначены для применения на всех уровнях футбола, хотя есть

некоторые изменения для некоторых групп. Все правила игры должны публиковаться в ФИФА.

Каждое правило, изменяющее проведение футбольного матча вступает со следующего сезона. Каждая команда состоит из одиннадцати игроков, находящихся на поле, один из которых должен быть вратарём. Помимо игроков на поле, на скамейке запасных могут находиться и другие игроки команды. Вратари являются единственными игроками, которым позволено играть руками, но при одном условии: они делают это в пределах штрафной площади у своих собственных ворот. Играть руками можно и полевым игрокам, если необходимо ввести мяч, ушедший за пределы поля [45].

Футбольный матч состоит из двух таймов по 45 минут. Пауза между первым и вторым таймами составляет 15 минут. По окончании паузы команды меняются воротами друг с другом. Цель игры – забить мяч в ворота противника и постараться не допустить гола в свои ворота. Побеждает команда, забившая большее количество голов в ворота соперника. Если команды забивают одинаковое количество голов, то, как правило, фиксируется ничья. Исключения могут составлять кубковые игры, где обязательно определяется победитель матча. В этом случае может быть назначено дополнительное время – ещё два тайма по 15 минут каждый. Между дополнительными таймами командам даётся лишь время на смену сторон [5].

Одно время в футболе существовало правило, по которому победителем объявлялась команда, первой забившая гол (правило «золотого гола») или выигрывавшая по окончании любого из дополнительных таймов (правило «серебряного гола»). Если команды не смогли выявить победителя в дополнительное время, то проводится серия одиннадцатиметровых ударов (пенальти). По воротам соперника с расстояния 11 метров пробивается по пять ударов разными игроками. Если количество забитых пенальти у обеих команд будет равным, тогда пробиваются по одной паре пенальти, пока не будет выявлен победитель.

Матчи могут быть проведены как на естественном, так и на искусственном газоне. Требования к искусственному покрытию устанавливаются регламентов турниров.

Футбол является эффективным средством физического воспитания в широком возрастном диапазоне, благодаря разностороннему воздействию на организм человека. Благодаря большому разнообразию содержания игровой деятельности, занятия футболом всесторонне влияют на организм и личность, способствуя решению задач физического воспитания [34]. Трудно назвать другой вид спорта, который мог бы соперничать с ним в популярности. Его простота, доступность широким слоям населения, огромная эмоциональность игровых ситуаций, необходимость проявления воли и мужества при преодолении действий соперника делают футбол популярным видом спорта и ценным средством физического воспитания.

Футбол позволяет без больших материальных затрат достичь высокой степени физической подготовленности и развивать скорость, силу, выносливость, ловкость, прыгучесть и много других двигательных качеств, воспитывать смелость, дисциплинированность, развивать координацию и решительность [31].

Актуальный вопрос воспитания собственных футбольных кадров стоит сейчас на первом месте. Популярность футбола среди широких масс населения

имеет очень высокую планку. Болельщики хотят видеть скоростной, техничный футбол.

Анализируя развитие мирового спорта, можно сказать о том, что существует тесная взаимосвязь между уровнями развития футбола и спорта вообще. Сегодня в России футбол может выступать одним из факторов единения нации. Все мы в полной мере это чувствуем, когда играет Национальная сборная России или комсомольская «Смена». Особое значение приобретает футбол для воспитания и оздоровления молодежи.

Учитывая сложную экономическую ситуацию в стране, необходимо искать реальные и одновременно эффективные пути поддержания достаточного физического состояния молодежи, особенно школьного возраста. И урок футбола в общеобразовательных школах – наиболее подходящая форма.

Это возможность комплексного положительного воздействия на организм, которому подвергаются основные жизнеобеспечивающие системы: сердечно-сосудистая, дыхательная и мышечная.

Малоподвижный образ жизни большинства, сидячее положение, а также низкая интенсивность работы мышц живота и верхних конечностей создают предпосылки для развития застойных явлений во внутренних органах, нарушения крово- и лимфообращения в ногах и руках. Застой крови в брюшной полости является причиной недостаточного снабжения крови, а с ней и кислорода в головной мозг. Недостаточное снабжение мозга кислородом существенно влияет на снижение умственной работоспособности учащихся.

Главное, чтобы были тренерские кадры и проводилось больше соревнований. Только за счет них и тренеров высокого класса поднимется уровень футбола. Но российскому футболу не хватает методики. Регулярные занятия футболом приучают детей дисциплинированности, уверенности в своих силах, приучают коллективизму и дружбе, взаимовыручке. Воспитывают как физические (силу, скорость, выносливость, прыгучесть и т.п.), так и психические (уверенность, настойчивость, решительность, способность быстро принимать правильное решение) качества. Таким образом, комплексное применение всех видов физкультурно-оздоровительной работы (урок футбола, урок физической культуры, секционные занятия по различным видам спорта) положительно влияют на динамику умственной работоспособности детей [41].

В данный момент футбол является одним из самых популярных видов спорта. Для того чтобы играть в эту игру не нужно обладать навыками

мастера спорта. Впрочем, играть в футбол можно просто для того, чтобы собраться вместе, получить небольшую психологическую разрядку, повысить уровень адреналина в крови и потренировать «застоявшиеся» мышцы.

Методология обучения – это методы, направленные на разработку и реализацию тренировок, а также увеличение их эффективности. Она подразумевает под собой совокупность практик, систем и правил, используемых теми, кто работает в соответствии с «дисциплиной».

Чтобы разработать эффективную методологию, необходимо проанализировать каждого игрока команды, его физические навыки, технику, выявить сильные стороны и особенности взаимодействия с другими игроками на футбольном поле.

После этого обычно вычисляются сильные и слабые аспекты всей команды: основной упор делается на сильных сторонах и их развитии, а слабые характеристики прорабатываются отдельными упражнениями. Все техники подбираются на индивидуальных условиях в зависимости от состава команды.

Футбол – командный вид спорта и огромную роль здесь играет психологический климат внутри коллектива. Даже самый перспективный игрок не сможет раскрыть весь свой потенциал, если будет чувствовать дискомфорт в общении с тренером и товарищами по команде.

Необходимо помнить, что не существует универсальных техник, повышающих результативность сразу всех игроков. Есть лишь популярные техники, которые зарекомендовали себя лучше остальных. Каждый тренер сможет самостоятельно разработать свою особенную методику тренировок, если найдет подход к каждому игроку команды. Рассмотрим индивидуализированный и антропометрический подход.

Рост спортивных результатов в современном спорте специалисты связывают не столько с наращиванием объемов нагрузки, сколько с рациональным соотношением ее компонентов, а также с учетом при этом

индивидуальных особенностей спортсменов. Однако на практике это перспективное направление повышения эффективности учебно-тренировочного процесса реализуется недостаточно, что связано в том числе и со спецификой деятельности спортсменов в процессе тренировок и соревнований.

Следовательно, в любой команде всегда существуют противоречия между индивидуальной подготовленностью и функциональным состоянием футболистов, с одной стороны, и задачами коллективной игры, которые независимо от возможностей игроков необходимо решать, с другой стороны [6]. Поэтому тренеру постоянно приходится решать вопрос: «Что, прежде всего, совершенствовать, коллективные взаимодействия или индивидуальное мастерство?».

Для выхода из этой ситуации они применяют индивидуальные занятия, а также коллективные тренировки с использованием индивидуальных, групповых и командных упражнений:

1. Организация учебно-тренировочного процесса по индивидуальным планам подготовки в футболе возможна не только при проведении индивидуальных тренировок, но и в условиях проведения коллективных занятий при выполнении групповых или общекомандных упражнений.

2. Дифференцирование нагрузки при выполнении индивидуальных заданий требует либо организации специальных индивидуальных занятий, либо изменения условий выполнения упражнений в соответствии с проектируемым тренировочным эффектом для конкретного игрока.

3. При выполнении групповых упражнений дифференцирование нагрузки возможно либо путем «групповой индивидуализации», либо путем «индивидуализации групповых упражнений». В первом случае комплектование групп футболистов осуществляется по совпадению какого-либо планируемого параметра нагрузки. Во втором же случае условия выполнения упражнения изменяются так, чтобы параметры его нагрузки

соответствовали программам подготовки всех участвующих в упражнении игроков.

4. Индивидуализация нагрузки при выполнении командных упражнений возможна путем введения ограничений и изменения условий выполнения задания без снижения проектируемого эффекта коллективных взаимодействий. В противном же случае индивидуализация нагрузки командных упражнений представляется нецелесообразной.

5. Индивидуализация тренировочной нагрузки должна осуществляться по возможно большему числу критериев подготовленности и функционального состояния игроков, обуславливающих эффективность соревновательной деятельности.

6. Наибольшей эффективностью отличается процесс подготовки, планирование которого осуществляется с учетом наибольшего числа индивидуально рекомендуемых изменений в показателях нагрузки. Минимальный уровень соответствия между реальными и рекомендуемыми изменениями параметров тренировочной нагрузки, при котором начинают происходить преимущественно положительные сдвиги в подготовленности, функциональном состоянии и соревновательной деятельности футболистов, равен 50%.

Антропометрические характеристики спортсменов в большинстве видов спорта оказываются совершенно принципиальными для достижения высокого спортивного результата. Вместе с тем, антропометрические требования по отношению к спортсменам в различных видах спорта могут кардинальным образом различаться, то есть большинство спортивных специализаций предполагает наличие целого ряда антропометрических модельных характеристик.

Поскольку фенотип каждого конкретного человека определяется в первую очередь генетическим фактором, он не может подвергаться значительной коррекции по абсолютному большинству параметров в ходе спортивного совершенствования [49].

Поэтому спортивный отбор, в том числе и по наиболее значимым антропометрическим критериям, тесно связан с основными направлениями подготовки футболистов на каждом из этапов. Спортивный отбор в игровых видах спорта, в частности, предполагает массовый просмотр и тестирование с целью определения потенциальных возможностей детей в соответствии со специфическими требованиями вида спорта, отбор перспективных спортсменов в группы спортивного совершенствования и формирование клубных команд, отбор в состав национальных команд.

Организационные мероприятия по спортивному отбору позволяют получить объективную информацию о наиболее перспективной части спортсменов из общего числа обследованных [5].

Футбол является высоко-демократичным видом спорта, в котором самые разнообразные сочетания антропометрических признаков могут сопутствовать успешному спортивному выступлению конкретного игрока. В то же время, практика профессионального футбола выдвигает ряд конкретных антропометрических требований к футболисту в зависимости от его игрового амплуа. В современном футболе постоянно происходит поиск новых моделей игры, новых распределений ролей и функций у полевых игроков, а это значит, что и антропометрические характеристики исполнителей требуют постоянной сверки в связи с особенностями новых тактических построений.

Тщательный контроль антропометрических характеристик профессиональных футболистов никогда не потеряет актуальности, а его формы и методы будут совершенствоваться и в дальнейшем.

Одним из простых методов антропометрического контроля является расчет индекса антропометрического масштаба игроков (ИАМ), который позволяет анализировать потенциальную способность игроков к «таранной» атаке или, напротив, их способность противостоять силовому давлению. Индекс антропометрического масштаба игроков, предлагаемый

авторами данной статьи, может найти широкое применение не только в футболе, но и в некоторых других игровых видах спорта.

1.2 Особенности скоростно-силовой подготовки футболистов в зависимости от возрастного периода

Значительное место в процессе физического воспитания подрастающего поколения должно быть отведено воспитанию скоростно-силовых качеств, так как высокий уровень развития этих качеств во многом способствует успешной трудовой деятельности человека и достижению высоких спортивных результатов [27].

Под термином «скоростно-силовые качества» понимается способность человека к проявлению усилий максимальной мощности в кратчайший промежуток времени, при сохранении оптимальной амплитуды движения. Степень проявления скоростно-силовых качеств зависит не только от величины мышечной силы, но и от способности спортсмена к высокой концентрации нервно-мышечных усилий, мобилизации функциональных возможностей организма. Скоростно-силовые упражнения более разносторонне и эффективнее, чем просто скоростные и силовые упражнения, адаптируют организм к выполнению работы, создавая предпосылки для роста не только силы, но и быстроты. На базе морфологического и функционального укрепления организма скоростно-силовая подготовка может являться мощным стимулом для повышения общего уровня физического развития спортсмена, улучшения его функциональных возможностей.

Скоростно-силовые способности характеризуются неопредельными напряжениями мышц, проявляемыми с необходимой, часто максимальной мощностью в упражнениях, выполняемых со значительной скоростью, но не достигающей, как правило, предельной величины [18]. Они проявляются в двигательных действиях, в которых наряду со значительной силой мышц,

требуется и быстрота движения (например: отталкивание в прыжках в длину и в высоту с места и с разбега, финальное усилие при метании спортивных снарядов). При этом чем значительнее внешнее отягощение, преодолеваемое спортсменом (например: при подъеме штанги на грудь), тем большую роль играет силовой компонент, а при меньшей отягощении (например: при метании копья) возрастает значимость скоростного компонента [6].

Скоростно-силовые качества человека проявляются при миометрическом и плиометрическом режимах мышечного сокращения и обеспечивают быстрое перемещение тела и его звеньев в пространстве.

Миометрический режим мышечного сокращения - происходит в условиях, когда величина отягощения на мышцу меньше ее напряжения, движения происходят с ускорением (например: выполнение метания гранаты).

Плиометрический режим мышечного сокращения - происходит тогда, когда растягивание мышцы обуславливает развитие в ней напряжения. Чем больше ее растяжение, тем большее напряжение она развивает (например: замах предшествующий сокращению мышц при метании). Если работа в момент растяжения равна нулю, то при сокращении мощность ее резко возрастает [54].

В настоящее время все возрастающее внимание уделяется развитию скоростно-силовых качеств у детей школьного возраста, так как упражнения скоростно-силового характера оказывают более разностороннее воздействие на организм, чем упражнения скоростного или силового характера. По мнению Б.А. Ашмарина биологическое созревание организма школьников обуславливает интенсивное развитие скоростно-силовых качеств у мальчиков в периоды с 10 до 11 лет, с 14 до 16 лет, а у девочек с 9 до 10 лет и с 13 до 14 лет. Вместе с тем Б.А. Ашмарин отмечает, что темпы развития отдельных крупных мышечных групп неравномерны и не всегда совпадают, поэтому сопоставляя скоростно-силовые способности, с морфологическими особенностями опорно-двигательного аппарата позволяет судить о том, что

относительные показатели силы действия подростков достигают величины взрослого человека. О.В. Колодий отмечал, что наиболее эффективными возрастными периодами развития скоростно-силовых качеств считаются – у мальчиков и юношей 9-10, 12-13, 14-15 лет, а у девочек 8-9 и 10-12 лет.

Н.Н. Гончаров впервые привел данные характеризующие уровень развития скоростно-силовых качеств у детей разного возраста, он наблюдал резкое возрастание этого уровня к 12-15 годам [23].

В.С Фарфель отмечал, что развитие скоростно-силовых качеств начинается с 8 лет и продолжается до 14-15 лет. С.И. Филатов отмечал изменение уровня развития скоростно-силовых качеств у школьников в возрасте от 7 до 17 лет.

По данным Л. Денисюка темп развития скоростно-силовых качеств колеблется в период с 8 до 12 лет. С 13 лет уровень развития скоростно-силовых качеств постоянно растет, достигая наибольшей величины к 14-15 годам. В последующие годы абсолютный прирост скоростно-силовых качеств у девочек характеризуется незначительными колебаниями в возрасте 8-12 лет. Самая высокая величина прироста наблюдается в возрасте 10 лет, самая низкая в 18-19 лет.

П.Н. Гойхман писал, что - «Значительное место в системе физического воспитания людей должно быть отведено воспитанию мышечной силы - способности человека преодолевать сопротивление или противодействовать ему путем мышечного напряжения». Проявление мышечной силы обусловлены уровнем развития силы и концентрированности нервных процессов, регулирующих деятельность мышечного аппарата. Мышцы могут проявлять силу без изменения своей длины (статический или изометрический режим), при уменьшении длины (преодолевающий, или миометрический режим), при удлинении (уступающий или плиометрический режим).

Воспитание мышечной силы, имеющей большое значение для всестороннего развития организма, имеет важное значение в подготовке к производственному труду и в повышении спортивного мастерства. Создание

правильной системы силовой подготовки может являться решающим фактором в повышении спортивных достижений в большинстве видов спорта. Силовая подготовка стимулирует дееспособность тканей, систем и организма в целом, способствует проявлению других физических качеств, совершенствованию координации движений и формированию правильной осанки. Павел Наумович Гойхман писал, что – «Занятия спортом, стаж тренировки особенно влияют на развитие тех групп мышц, сила которых в процессе естественного развития возрастает слабо (в основном мышцы сгибатели)».

Многие специалисты считают, что в процессе многолетнего физического воспитания целесообразно улучшать общую координацию движений, развивать ловкость и прыгучесть, так как в дальнейшем эти качества менее поддаются совершенствованию. На последующем этапе физического воспитания можно приступить к развитию мышечной силы.

Большинство специалистов придерживаются точки зрения, что силовой подготовке следует отводить место уже в детском и подростковом возрасте (с учетом специфики избранного вида спорта) силовая подготовка [32].

Для достижения высоких спортивных результатов необходимо уже в раннем возрасте развивать мышечную силу. В детском возрасте занятия следует посвящать укреплению всех мышечных групп (развитие общей силы). В юношеском возрасте целесообразно наряду с дальнейшим повышением «общей силы» уделять внимание и развитию «специальной мышечной силы».

Некоторые из авторов выражают сомнение в целесообразности систематического воспитания мышечной силы в детском и подростковом возрасте. Настоящую силовую подготовку следует осуществлять лишь по достижении половой зрелости (в занятиях с девочками – с 14-15 лет, с мальчиками – 16-17 лет). Вопрос о целесообразности использования на уроках физкультуры в школе упражнений, направленных на развитие мышечной силы вызывает определенные сомнения, так как на их выполнение

может быть отведено весьма ограниченное время. Кроме того не достаточно изучен вопрос о влиянии силовых упражнений, незначительных по объему, на физическую подготовленность детей школьного возраста [14].

В процессе воспитания физических качеств у детей и подростков целесообразно, сначала, в большой мере уделять внимание скоростной подготовке с постепенным включением в нее средств, способствующих развитию динамической силы. К систематическому освоению техники можно приступать лишь после того, как будет достигнута определенная степень физической подготовленности, т.е. на втором и третьем годах физической подготовки. В период значительных приростов силы необходимо активно содействовать развитию этого физического качества. При однонаправленном увеличении силы разных групп мышц и соответствии уровней их развития целесообразно одновременно развивать силу этих групп мышц. В ином случае следует придерживаться дифференцированного подхода и стремиться увеличить силу отстающих в силовом отношении групп мышц [55].

Наиболее эффективными упражнениями для воспитания силы у детей являются динамические упражнения с отягощениями малого и среднего веса. В занятиях на уроках со школьниками среднего и старшего возраста достаточно эффективными являются упражнения не только динамического, но и статистического характера. Их исследование способствует оптимальному развитию силы различных групп мышц и в то же время оказывает стимулирующее воздействие на функциональные возможности занимающихся, способствует улучшению здоровья. Чрезмерное увеличение молодежи силовыми упражнениями, главным образом со штангой, особенно если они проводятся самостоятельно, нередко служит причиной возникновения у юношей гипертонического состояния [15].

П.Н. Гойхман писал, что – «Одним из важных физических качеств спортсмена, является быстрота, способность человека совершать двигательное действие в минимальной для данных условий отрезок времени».

В.С. Фарфель считает, что уровень развития быстроты, выражением которой является максимальная частота движения, зависит не столько от физиологической лабильности двигательного аппарата, не столько от способности воспроизводить максимальное число импульсов в единицу времени, сколько от скорости перехода двигательных, нервных центров из состояния возбуждения в состояние торможение и наоборот [31].

Основные формы проявления быстроты человека – время двигательной реакции, время максимально быстрого выполнения одиночного движения, время выполнения движения с максимальной частотой, время выполнения целостного двигательного акта.

В детском и подростковом возрасте имеются благоприятные предпосылки для воспитания быстроты движения [42]. Соответствие скоростных напряжений возрастным особенностям организма детей школьного возраста объясняется высокой возбудимостью у них инерционных механизмов, регулирующих деятельность двигательного аппарата, а также значительной интенсивностью обменных процессов. Большая подвижность нервных процессов, свойственная детям этого возраста, обуславливает быстроту смены сокращения и расслабления мышц максимальный темп движений [28].

Золотарев А.П. установил, что быстрота не является целостным физическим качеством. Все формы проявления быстроты специфичны и не взаимосвязаны между собой. Исходя из этого, авторы рассматривают термин «быстрота движений» как не достаточно корректный и предлагают новое определение «скоростные качества» [29].

Кузнецов А.А. на основании многолетних исследований, пришёл к выводу, что особенно интенсивный рост показателей быстроты движений происходит до 13-14 летнего возраста [33].

Болгарский специалист Губа В.П. установил, что возрастной период 9-10 лет наиболее подходящее время для первоначального обучения и тренировки в спринтерском беге, что частота движений в возрасте 12-14 лет

достигает своего максимума [19]. С 11-14 лет возрастают все исследованные К. Рачевым показатели: рост, вес тела; длина шагов и максимальная скорость бега. В.С. Фарфель, установил, что к 13-14 годам в основном завершается анатомо-физиологическое формирование двигательного анализатора подростка [33]. Это обуславливает необходимость в своевременном формировании у детей соответствующих спортивных навыков.

Германов Г.Н. считает, что в возрасте 10-12 лет бурно развивается быстрота, затем показатели ее роста снижаются; в 14-16 лет хорошо развивается сила [16]. В.М. Корецкий говорит о возможности учета благоприятных периодов для эффективного развития тех или иных качеств в подростковом возрасте. Губин В.С. указывает, что средством воспитания быстроты у детей 7-8 лет, прежде всего, являются игры и упражнения на выработку реакции на различные сигналы; в III-IV классах – игры требующие быстрых двигательных ответов на изменяющиеся игровые ситуации упражнения на преодоление расстояний до 25-30 м в кратчайший срок, бег на скорость до 40 м [44] .

Большинство авторов считают, что с целью развития быстроты у детей среднего школьного возраста следует упражнять занимающихся в скоростных двигательных действиях, совершенствовать быстроту двигательных реакций. Полезны упражнения со скоростью превышающей обычную. В процессе воспитания быстроты необходимо совершенствовать все формы ее проявления. Для повышения скорости целостного двигательного акта рекомендуются упражнения, выполняемые с предельной и околопредельной быстротой (например: преодоление расстояний с максимальной скоростью), для улучшения двигательной реакции – упражнения, требующие мгновенного реагирования на сигнал или изменение ситуации.

Швыков И.А. рекомендует следующие упражнения для развития быстроты: бег на месте в упоре, бег с «форой», ускорения, переход от

семенящего бега к ускорению, бег по инерции, бег с низкого и высокого старта, встречные эстафета, бег с хода на 20-30 м т.д [52].

Движения с максимальной скоростью, безусловно необходимо, но не для силовых видах на движения с максимальной скоростью приходится 10-20% от общего объема тренировок. Интересно, что в главном упражнении, т.е. в виде специализации, сильнейшие спортсмены не достигают приведенных цифр.

Так по данным Бишаева А.А. лучшие спортсмены мира бегают с максимальной скоростью от 11-14% от всего бегового объема, т.е. в основном на соревнованиях. Менее квалифицированным спортсменам не следует превышать эти цифры, так как это мешает совершенствовать технику, координации, способностью к расслаблению, нарушает взаимосвязь качеств и навыков в специфической деятельности [7].

Постоянное превышение скорости в тренировке приводит к возникновению у спортсменов стойких условно-рефлекторных ритмов, задерживающих дальнейший прогресс. Поэтому в тренировке выгоднее большой объем упражнений, выполняемых на средних и контролируемых скоростях, соединять с регулярными маленькими дозами скоростных упражнений.

Постоянное совершенствование беговых скоростей и других движений создает трудности в совершенствовании техники движений, координации, расслаблений. В результате возникает условно-рефлекторный технический и темповый барьер, который затем очень трудно преодолевать. Спортсмены, чрезмерно увлекающиеся скоростью в тренировке, могут в короткий срок стать сильнее, техничнее и даже реализовать свои преимущества в малоответственных соревнованиях.

Золотарев А.П. писал, что – «Как только они попадают в условия жесткой конкуренции, на крупных соревнованиях, где требуется проявление максимальных возможностей, немедленно приводится в действие прочный

рефлекторный комплекс и возникает скованность, искажается техника, падает результат» [29].

У каждого спортсмена имеется своя индивидуальная граница скоростей, позволяющая ему управлять своими движениями. Превышая эту границу, спортсмен постепенно теряет способность оперативного управления скоростью. Потолок контролируемых скоростей определяется классом спортсмена, его спортивной формой, в данный момент и упражнениями, которые он выполняет. В простейших упражнениях контролируемая скорость близко приближается к максимальной, и мастера не имеют здесь большого преимущества перед спортсменами младшего возраста. Но чем сложнее упражнения (по форме, характеру, сочетанием усилий и другими показателями), тем выше контролируемые скорости опытных спортсменов. Аникина Т.А. писала, что – «Для развития быстроты у новичков следует в большей мере использовать простейшие скоростные упражнения, выполняемые на максимальных скоростях» [2].

Возможность управления находится в очень тесной связи с продолжительностью движений квалифицированные спортсмены способны контролировать себя более продолжительное время. Они могут начинать быстрее движение сразу без предварительных настраивающих движений, крайне необходимых спортсменам младшего возраста. Именно этим объясняется большая эффективность скоростных упражнений со сменой скорости от средней до максимальной. В спринтерском беге с серией переключений новички могут на коротких отрезках несколько раз даже превышать скорости, показанные ими в беге на зачёте. Это обеспечивается хорошим настроением на контролируемых скоростях и крайним пребыванием на максимальной. Спортсмен как бы «прячется» от подстерегающих его закрепощений и дискоординации, настраивается в контролируемой зоне и вновь атакует скоростной барьер, превышая на мгновение свой потолок максимальной скорости.

Чтобы правильно использовать все эти приемы, нужно чередовать их с выполнением движения в обычных и затрудненных условиях, применяя метод контрастов. Широкий диапазон скоростей движения, вариативность ритмов и частоты помогает спортсменам совершенствовать быстроту скоростных движений, оберегает их от преждевременного образования скоростного барьера.

Стоит отметить еще один путь совершенствования частоты движений. Волков Л.В. писал, что – «Начав обычное ускорение, после примерно 10 м бега, ввести еле заметный акцент в толчке на левую ногу и в махе на правую (или наоборот). При этом внешне сразу становится заметной легкая аритмия. Если в таком аритмичном беге постепенно повышать частоту до предельной, наступает момент, когда спортсмена «прорвет» и он побежит с еще большей частотой и , что особенно важно, без аритмии» [11].

Этому упражнению надо учиться сразу. Сразу оно обычно не получается. Аритмию следует использовать в циклических упражнениях, но не следует увлекаться и терять чувство меры. Полезны только легкие акценты, не нарушающие основной структуры и ритмики упражнений.

1.3 Средства и методы развития скоростно-силовых качеств на занятиях по футболу

Развитие скоростно-силовых качеств можно начинать с разнообразных упражнений, которые будут влиять на загруженные мышцы. Также полезно использовать физические комплексы с усилением отягощением, выполняемые с максимальной скоростью [46]. Чем в большей степени напрягаются мышцы тем больший уровень развития силы мы наблюдаем. Силовые средства увеличения скоростно - силовых качеств – это упражнения направленные на постоянный прирост степени напряжения мышц. Средства бывают основными и дополнительными (рисунок 1).



Рисунок 1. Средства воспитания силовых способностей

К основным средствам можно отнести различные упражнения, такие как [10]:

1) первый вид упражнений связан с использованием посторонней нагрузки, получаемой от внешних предметов – это разнообразные штанги с разновесовыми дисками, гантели, гири и прочие утяжелители;

2) второй вид подразумевает упражнения, в которых масса собственного тела используется как утяжелитель (упражнения на брусьях, различные вариации упражнений на перекладине и скамье, отжимания;

3) третий вид упражнений – это упражнения, которые включают в себя использование классических тренажеров;

4) четвертый тип – это рывково-тормозные упражнения. Суть этих упражнений заключается в том, что спортсмену необходимо максимально быстро переходить из состояния максимального ускорения в состояние покоя и наоборот. При этом смена режима работы мышц позволяет нагружать как отдельные мышцы так и целые группы, выполняя упражнения как с утяжелителями так и без;

5) пятый тип – это статические упражнения в изометрическом режиме: – упражнения, которые для выполнения требуют не только силу воли, но и

сторонние предметы и установки. – упражнения, которые требуют только силу воли, без внешних предметов.

К дополнительным средствам для тренировки силовых способностей можно отнести [30]:

1. В первую очередь упражнения на природе, используя окружающую среду (бег по песку, поднятие в гору).
2. Во вторую очередь работа с упругими аксессуарами (резина, мячи и т. д.).
3. В третью очередь физическая нагрузка получаемая с помощью взаимодействия с другим человеком.

Упражнения выполняемые для увеличения мышечной силы подбираются каждому подростку индивидуально и зависят от целей увеличения силы [37]. Упражнения для развития силы выполняемые с максимальной быстротой являются средствами развития скорости.

Выделяют несколько разновидностей нагрузок:

1. Первый тип – это физические нагрузки, направленные на воздействие на конкретную скоростную характеристику: скорость реакции, быстрота исполнения конкретных движений и т.д.
2. Второй тип – это упражнения, развивающие весь спектр скоростных характеристик спортсмена, например соревнования и эстафеты.
3. Третий тип – это физическая нагрузка совмещенного типа, не только на развитие скорости, но и на развитие скорости и силы, скорости и координации, скорости и выносливости.

Для усовершенствования скорости исполнения различных движений используются физические нагрузки схожие с нагрузками для работы над взрывной силой, но без использования усилителей и утяжелителей, либо утяжелители, которые не влияют на быстроту [9]. Также применяют упражнения, выполняемые на предельной скорости с быстрым торможением.

Чтобы развивать все скоростные характеристики в комплексе, можно применить разные виды упражнений [17]:

1. Первый тип упражнений направлены на развитие скорости реакции.
2. Второй тип – это упражнения, которые развивают скорость в определённых движениях или коротких отрезках.
3. Третий тип – это упражнения развивающие взрывную силу подростка.

Можно сделать вывод, что для развития скоростно-силовых качеств можно использовать различные группы упражнений как с отягощением так и без. Виды упражнений, количество повторений и характер тренировок определяется индивидуально. Наибольшее развитие скоростно-силовых качеств наблюдается именно в период становления ребёнка как подростка. Это доказывают многие исследования в различной научной литературе. Развитие скоростно-силовых качеств футболистов ещё недостаточно изучены, технологии для улучшения скоростно-силовых показателей отсутствуют. Поэтому поиск наилучших методов и форм развития скоростно- силовых качеств футболистов является актуальным [26].

Развивая специфические скоростно-силовые качества надо обратить внимание на упражнения, выполняемые с сопротивлением, которые позволяют нагрузить мышцы, участвующие при футбольной двигательной активности, но практически не используемые в повседневной жизни. Становление скоростно-силовых качеств неразрывно связано с общим физическим развитием. Различные упражнения где в качестве нагрузки используется масса собственного тела или внешние утяжелители прекрасно развивают как общие физические показатели, так и скоростно-силовые качеств [50].

Наибольший эффект может принести постоянный целенаправленный повтор упражнений и круговые тренировки. Повторный метод выполнения упражнений позволяет проработать конкретные участки мышц, но подходит

не для всех типов спортсменов, так как может звать быструю утомляемость. Круговые тренировки позволяют получить комплексную нагрузку сразу нескольким группам мышц [36]. Нагрузка выстраивается таким образом, чтобы каждый новый подход подключал новую группу мышц. Данный тип нагрузки позволяет увеличить объём тренировки. При этом следует устраивать паузы между подходами, чтоб обеспечивать отдых мышцам. Круговая тренировка благотворно влияет на кардиосистему, происходит оздоровление систем дыхания и обмена веществ.

Для развития общей выносливости и скорости можно использовать, набравшую в последнее время высокую популярность, тренировку кроссфит. Данная тренировка подразумевает под собой как интенсивную силовую нагрузку, так и функциональную. Выполнение скоростно-силовых нагрузок можно качественно улучшить выполняя упражнения двух типов, первый тип упражнений направлен на развитие силового аспекта, второй тип упражнений делает уклон в сторону скоростных характеристик [24].

При выполнении упражнений первого типа акцент делается на максимальную сокращаемость мышц, которая стремится к пределу, при этом утяжеление незначительно, примерно 15% от предельно возможного. Выполнение упражнений непродолжительно, находится в диапазоне от 5 до 15 с. Второй тип упражнений основывается на более высоком уровне утяжелений, порядка 50% от предельной нагрузки мышц, соответственно быстрота сокращения мышц уменьшается относительно первого типа упражнений. При этом увеличивается и время выполнения данных нагрузок, составляет приблизительно 15-30 с.

Для развития скоростно-силовых способностей важно выполнение упражнений в темпе, близком к предельному. При этом неважно используется утяжелители или нет, постоянное отягощение или меняющиеся. Многие упражнения сочетают в себе переходы от максимальных нагрузок к минимальным [47]. В нынешнем спортивном мире физический уровень подготовленности имеет достаточно высокий уровень и с каждым годом он

совершенствуется, поэтому быстрота реакции является одной из ведущих характеристик, влияющих на результат спортивной деятельности. Уменьшение спортивных результатов даже на сотые доли секунды является целью для многих спортсменов.

Для достижения этих целей можно использовать повторяющиеся упражнения, при этом суть этих упражнений должна состоять в том, что внешний раздражитель должен возникать внезапно, а спортсмен должен реагировать с каждым повторением все быстрее и быстрее, сокращая время реагирования.

Можно выделить несколько фундаментальных методов воспитания скорости [38]:

- 1) классические и специализированные упражнения;
- 2) соревнования, эстафеты;
- 3) игры.

Классические и специализированные упражнения подразумевают следующие виды упражнений: повторные упражнения, выполняемые со скоростью, близкой к предельной; упражнения, в которых чередуется различная скорость выполнения, ускорение сменяется торможением, двигательная активность совершается по специальной программе.

При использовании второго вида выполняются различные упражнения с переменной интенсивностью, сначала развивают высокую интенсивность, а затем делают упражнения с низкой интенсивностью, таким образом скорость в начале развивается, увеличивается, затем сохраняет свой темп, а потом начинает падать. Такие циклы повторяют несколько раз [22].

Развитие скорости с помощью соревнований является одним из самых эффективных методов. Различные соревнования, состязания и эстафеты позволяют спортсменам оценить собственную подготовку по сравнению с другими участниками борьбы. Удачные выступления на соревнованиях дают высокий эмоциональный подъем, желание стремиться вперед, ощутимую психологическую поддержку. Если рассматривать такой вид спорта, как

футбол, то соревнования повышают сплоченность команды, позволяет выявить различные аспекты поведения каждого игрока, в том числе и в стрессовых ситуациях.

Соревнования в футболе дают значимый толчок в развитии скоростно-силовых качеств, ведь только при состоянии борьбы за победу с внешним врагом можно развить самые лучшие способности. У мальчиков появляется азарт к игре, каждый стремится стать лучшим игроком, при этом оставаясь частью команды. Конечно, главное соревнование у игрока происходит постоянно, он соревнуется с самим собой, стремится быть быстрее и сильнее, чем вчера, но в командных играх спорта, особенно футболе соревнования для молодых спортсменов являются самой большой мотивационной силой. Развитие скоростно-силовых способностей в процессе игры также является для футбола наиболее подходящим методом [49].

В процессе подвижных игр подростки развивают высокие скорости при этом не испытывая особого напряжения. Данный метод даёт возможность юным спортсменам проявлять свои лучшие скоростные характеристики, при этом не ограничивая в выборе возможных вариантов двигательной активности. Для развития скоростно-силовых качеств футболистов простая реакция играет большое значение. Простые реакции работают в разных ситуациях одинаково, если у спортсмена сформирована реакция на определенные сигналы в одной ситуации, то и в другой ситуации на эти же сигналы он отреагирует также [25].

Сложные двигательные реакции отличаются от простых тем, что происходят не на один сигнал, а на постоянно меняющийся сигнал. Это или объект, находящийся в постоянном движении или же постоянно меняющиеся ситуации. Иногда сложные реакции необходимо проявить в ситуациях выбора, это особенно актуально для футбола, игроку нужно в кратчайший период определить кому удобнее и эффективнее можно отдать пас.

Быстрота реакции на движущийся объект зависит в первую очередь от быстроты опознавания мяча в поле зрения спортсмена. Мяч, обычно,

возникает перед спортсменом внезапно и продолжает стремительное движение, футболисту необходимо зафиксировать мяч, проследить за ним. Именно эта часть реакции занимает чаще всего больше половины времени сложной двигательной реакции [39].

Чтобы сократить эту составную часть, используют два пути:

1. Первый путь состоит в том, чтобы постоянно удерживать фокус зрения на мяче, не упускать его из виду, тем самым сокращая время на нахождение и опознавание мяча, также полезно уметь предугадывать всевозможные перемещения мяча по полю.

2. Второй путь – это увеличение нагрузки и скорости окружающей остановки, для стимуляции развития быстроты у спортсмена. На скорость проявления реакции оказывают влияние множество факторов. Такие как возраст, опытность, физическая подготовка, состояние здоровья, сложность сигнала и т.д.

Скорость проявляется при движении, но не только скоростные способности оказывают на неё влияние. Сила, координация и выносливость также играют значительную роль в проявлении скорости. Упражнения, выполняемые с усилением спортивным снарядом обычно замедляют скорость выполнения упражнений. Для увеличения скорости и облегчения переносимости высокой скорости можно снизить тяжесть снаряда. Если же упражнения выполняются без отягощений, то для снижения нагрузки при повышенной скорости можно использовать следующее [51]:

- 1) снизить нагрузку на спортсмена за счёт уменьшения массы его тела (выполнение упражнений с дополнительными опорами, помощью тренера);

- 2) использовать окружающую среду в качестве сопутствующего фактора (бег по направлению ветра);

- 3) создать условия, позволяющие телу двигаться по инерции (бег по наклонной);

4) использовать силы окружающей среды и дополнительные приспособления, направленные в сторону перемещения.

Временное увеличение скорости можно получить если перед выполнением упражнений на результат выполнить упражнение с утяжелением. Данный эффект работает благодаря остаточному действию возбужденных ранее нервных центров. Особенность этого процесса заключается в шлейфовых двигательных процессах, которые сокращают время выполнения движений, усиливается ускорение и напряжение исполняемой работы..

Стоит отметить, что данный эффект наблюдается не всегда. Он зависит от уровня силы спортсмена, типа утяжелителя, числа повторений и порядка выполнения упражнений с отягощением. Особенность развития скоростно-силовых способностей футболистов с использованием утяжелений близких к предельным с физическими нагрузками выполняемыми с максимальной для данных условий скоростью [5].

Утяжеление используется приблизительно равное 50% от максимального. Количество повторов от 5 до 10 в соответствии с весом утяжелителей, с чередованием отдыха. При тренировках быстрой силы следует обратить внимание на специализированные упражнения, которые задают необходимый темп работы.

Можно сделать вывод, что изучение скоростно-силовых качеств находится на начальной стадии . Таким образом, до настоящего времени еще недостаточно разработана методика изучения скоростно-силовых качеств. Развитие специализированных скоростно-силовых способностей можно начинать с упражнений на работу с сопротивлением, которые позволяют тренировать основные мышцы, поддерживающие динамические качества спортсмена.

ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ

1. Футбол является эффективным средством физического воспитания в широком возрастном диапазоне, благодаря разностороннему воздействию на организм человека. Благодаря большому разнообразию содержания игровой деятельности, занятия футболом всесторонне влияют на организм и личность, способствуя решению задач физического воспитания. Трудно назвать другой вид спорта, который мог бы соперничать с ним в популярности. Его простота, доступность широким слоям населения, огромная эмоциональность игровых ситуаций, необходимость проявления воли и мужества при преодолении действий соперника делают футбол популярным видом спорта и ценным средством физического воспитания.

2. Значительное место в процессе физического воспитания подрастающего поколения должно быть отведено воспитанию скоростно-силовых качеств, так как высокий уровень развития этих качеств во многом способствует успешной трудовой деятельности человека и достижению высоких спортивных результатов.

3. изучение скоростно-силовых качеств находится на начальной стадии. Таким образом, до настоящего времени еще недостаточно разработана методика изучения скоростно-силовых качеств. Развитие специализированных скоростно-силовых способностей можно начинать с упражнений на работу с сопротивлением, которые позволяют тренировать основные мышцы, поддерживающие динамические качества спортсмена.

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ ФУТБОЛИСТОВ 8- 10 ЛЕТ

2.1 Организация и методы опытно-экспериментальной работы

Организация опытно-экспериментальной работы – это система логически последовательных методологических, методических и организационно-технических процедур с целью внедрения и апробации результатов исследования.

Целью нашей опытно-экспериментальной работы стала разработка оптимальной методики развития скоростно-силовых качеств у юных футболистов 8-10 лет. Для поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

1. Изучить актуальные подходы к физической подготовки футболистов 8-10 лет с акцентом на физическую подготовку и тренировку скоростно-силовых способностей.
2. Рассмотреть особенности проявления скоростно-силовых качеств, для футболистов 8-10 лет.
3. Разработать комплекс упражнений для развития физической подготовки и скоростных силовых качеств, адаптированных для футболистов 8-10 лет.

Опытно-экспериментальная работа проводилась в три этапа, в период с сентября 2024 г. по май 2025 г. На первом этапе исследования проводился

анализ и обобщение отечественных литературных источников. В результате была определена база исследования, решались организационные вопросы, касающиеся структуры и содержания исследования. На основе изученной литературы разрабатывалась программа исследования.

На втором, опытно-экспериментальном этапе исследование включило в себя разработку и тестирование методики. Для этого были сформированы две группы с различными показателями: контрольная и экспериментальная. В каждой группе было по 10 мальчиков в возрасте от 8 до 10 лет. Тренировки проводились три раза в неделю по одному часу. Контрольная группа тренировалась по стандартной футбольной программе, а экспериментальная – по специально разработанной методике.

На третьем, завершающем этапе исследования обобщение и систематизация полученных результатов исследования: осуществлялся логический анализ, составление выводов и практических рекомендаций.

Исследование проводилось на базе Уральского учебного спасательного центра МЧС России в поселке Новогорный. Тренировки проводились три раза в неделю по одному часу. Контрольная группа тренировалась по стандартной футбольной программе, а экспериментальная – по специально разработанной методике. Инвентарь и оборудование были подобраны в соответствии с условиями проведения исследования. Построение занятий проводилось по классической схеме: подготовительная, основная, заключительная части.

Задачи нашего эксперимента следующие:

1. Разработать методику развития скоростно-силовых качеств футболистов 8-10 лет.
2. Проверить эффективность разработанной методики.

Для решения поставленных задач в работе использовались теоретические, эмпирические и статические методы исследования.

1. Теоретические методы. Для подготовки работы было изучено более 50 научно-методических источников. Анализ научной литературы

позволил определить состояние изучаемой проблемы, выявить и обосновать сущность изучаемого вопроса, а также составить комплекс упражнений для развития скоростно-силовых качеств футболистов 8-10 лет.

2. Эмпирические методы. Для изучения детальной оценки организации и содержания учебно-тренировочного процесса футболистов 8-10 лет мы вели мониторинг за качеством выполнения упражнений у детей экспериментальной группы на протяжении всего эксперимента, выявляли ошибки и исправляли их.

Тестирование включало в себя:

- 1) Ведение мяча между фишек;
- 2) Челночный бег 3х10 м;
- 3) Ведение мяча 30 м;
- 4) Прыжок в длину с места;
- 5) Бросок набивного мяча из-за головы.

«Ведение мяча между фишек». На расстоянии 30 м по прямой линии расположены стойки на расстоянии 2,5 метра друг от друга. Футболист должен преодолеть дистанцию, пройдя «змейкой» между всеми стойками.

«Челночный бег 3х10 метров». Многократное прохождение одной и той же короткой дистанции в прямом и обратном направлении. При выполнении упражнения нужно стартовать, добежать до определённой линии, быстро развернуться, побежать обратно к старту и преодолеть такую дистанцию несколько раз.

«Прыжок в длину с места с двух ног». Тест проводится с помощью измерительной рулетки, дается три попытки, засчитывается лучший результат. Данный тест разработан для определения «взрывной силы». Тест выполняется из положения стоя, выпрыгиванием 2-мя ногами сразу с приземлением на две ноги. Результат определяется от полосы старта до точки касания пяток испытуемого. В прыжке в длину с места результативность зависит исключительно от способности мышц ног к проявлению силы в кратчайшее время.

«Ведение мяча 30 м (с)». В забеге участвует по два человека. Время бега определили с точностью до 0,1 секунды. Бег 30 м с ведением мяча выполняется с высокого старта, мяч можно вести любым способом, делая на отрезке не менее трех касаний, не считая остановки за финишной линией. Упражнение считается законченным, когда игрок пересечет линию финиша. Судья на старте фиксирует правильность старта и количество касаний мяча, а судья на финише – время бега.

«Бросок набивного мяча из-за головы». Юноша, стоя у линии, бросает мяч двумя руками из-за головы как можно дальше. Для большей результативности перед юношей следует поставить цель: начертить линию, куда надо добросить мяч. Качество броска: соблюдение направления при броске (вперед, вниз, вверх).

3. Методы математической статистики позволили определить достоверность различий и эффективность подобранных средств. В своей работе мы находили следующие величины: среднее арифметическое значение, квадратическое отклонение от среднего арифметического и ошибку среднего арифметического. Достоверность результатов определяли по t-критерию Стьюдента.

Перед началом эксперимента, занимающиеся были ознакомлены с техникой безопасности (приложение А).

2.2 Разработка и реализация методики развития скоростно-силовых качеств футболистов 8-10 лет

Планирование тренировочного процесса осуществлялось на основе программного материала по технической подготовке юных футболистов. Содержание занятий соответствовало учебному плану и рабочей программе ДЮСШ. Контрольная группа занималась по программе спортивной школы, а экспериментальная группа – по разработанной нами методике развития скоростно-силовых качеств футболистов 8-10 лет.

Игровая деятельность в футболе характеризуется богатством содержания и разнообразием действий спортсменов. Комплексный и разносторонний характер упражнений в футболе требует высокой физической подготовленности игроков.

Проанализировав специализированную литературу по теме исследования, мы выявили, что традиционные методики, касающиеся технической подготовки футболистов, существуют уже более 50 лет. Это свидетельствует о значительном разрыве между устоявшейся практикой и новыми экспериментальными исследованиями. Кроме того, принятая система обучения акцентирует внимание на упражнениях как на главном методе, игнорируя игровой подход.

У детей в возрасте 8-10 лет игровой мотив преобладает над познавательным, что означает, что игра является ведущим видом деятельности. Процесс познания происходит через игру и практическую деятельность. Исходя из этого, мы полагаем, что для решения данной проблемы необходимо разработать и внедрить в практику эффективные методики обучения, в которых на первом месте будут находиться игровые средства.

Мы полагаем, что поскольку футбол является игрой, учебно-тренировочное занятие в детском футболе должно быть организовано в формате игры, даже если оно проходит без мяча. Именно в игровой деятельности развиваются все ключевые компоненты футбольного мастерства, в то время как традиционные упражнения акцентируют внимание лишь на отдельных элементах. Игра способствует формированию всех необходимых качеств, которые важны для успешного выступления в футболе.

А также нами был разработан комплекс специальных физических упражнений, который был внедрен в учебно-тренировочный процесс экспериментальной группы. Целью разработанного комплекса является развитие скоростно-силовых качеств, специфичных для футболиста.

Контрольная группа обучалась строго в соответствии с рекомендациями учебной программы, в то время как экспериментальная группа проводила тренировки с увеличенным временем на игровые средства, а также в основную часть тренировочного занятия были включены специальные физические упражнения.

Для увеличения основной части занятия подготовительная часть была сокращена до 10 минут, при этом в содержание основной части были включены 3–4 подвижные игры и комплекс физических упражнений. Упражнения для восстановления дыхания и расслабления мышц были предусмотрены в заключительной части занятия.

Методика развития скоростно-силовых качеств футболистов 8-10 лет представлена ниже (таблица 1).

Таблица 1. Конспект подвижных игр

«Подвижная цель» <u>Цель:</u> передача мяч друг другу носком ноги или внешней стороной стопы. Остановка катящегося мяча подошвой ноги <u>Правила игры:</u> передать мяч ногами друг другу так, чтобы не смог поймать водящий. <u>Варианты:</u> 1. Все дети встают в круг, один (два) водящих – в центре. Дети передают друг другу мяч ногами. Водящий старается поймать (остановить) мяч, ногами у игроков. От кого пойман (остановлен) мяч, тот становится водящим. 2. Все дети делятся на несколько групп, каждая группа становится в круг, водящий – в центре. Дети передают друг другу мяч ногой, стараясь попасть в водящего. Попавший становится водящим, а ребенок, бывший водящим, встает в круг. Мячом можно ударять только в ноги водящего.
--

«Ведение мяча парами»

Цель: ведение мяча по прямой (10 м) попеременно то правой, то левой ногой.

Игровые правила: игрокам предлагается вести мяч по прямой с изменением направления и скоростью бега.

Варианты:

1. Дети делятся по двое. У одного из них – мяч. Он ведет мяч ногой по прямой, а другой бежит рядом, без мяча меняя темп бега. Ведущий мяч должен не отставать от партнера. Через несколько минут дети меняются ролями.
2. Ведение мяча по извилистой линии.
3. Между предметами.
4. По коридору (шириной 2 метра и длиной 10 метров), постепенно уменьшая его ширину.

«Гонка мячей»

Цель: произвольное ведение мяча любым способом. Остановка мяча.

Правила игры: дети водят ногами мяч, не сталкиваясь друг с другом. Руки спрятаны за спину.

Варианты:

1. Все дети свободно располагаются на площадке, у каждого – по мячу. После сигнала все ведут мяч ногой, стараясь не сталкиваться друг с другом.
2. То же, но по первому сигналу игроки ведут мяч в быстром темпе, по следующему сигналу – в медленном.
3. То же, добавляется третий сигнал – остановить мяч подошвой ноги.

«Игра в футбол вдвоем»

Цель: вратарская техника: приём и отбивание катящегося мяча.

Игровые правила: забить гол в круг соперника, не выбегая из круга.

Варианты:

Дети становятся парами. Каждый игрок чертит вокруг себя круг диаметром 2-3 м. игроки передают мяч друг, другу отбивая его то - правой, то - левой ногой, старясь попасть мячом в круг соперника. Выигрывает ребенок, забивший большее количество мячей в круг противника.

«Забей в ворота»

Цель: вратарская техника: приём и отбивание катящегося мяча.

Игровые правила: забить как можно больше голов в ворота противника

Варианты:

1. Несколько играющих детей (4 - 6) становятся на линию, отмеченную в 5 м от ворот, – это нападающие. Двое детей – защитники, они располагаются между линией и воротами. Нападающие по очереди забивают в ворота три мяча. Защитники стараются поймать мячи и возвращают обратно нападающим. Затем дети меняются ролями. Выигрывает тот ребенок, который больше забивает мячей в ворота.

2. Забить мяч из разного положения и любыми частями тела.

«У кого больше мячей»

Цель: отбивание мяча от пола, посылая его под сеткой.

Игровые правила: как можно больше отбить мячей в сторону противника.

Варианты:

Дети образуют две разные команды. Каждый из них берет два мяча и располагается на своей половине площадки. Площадка разделена сеткой, подвешенной на уровне 40 – 50 см от земли. После сигнала воспитателя дети стараются ударом ноги так направить мяч, чтобы он, прокатившись под сеткой, остановился на противоположной стороне площадки. Выигрывает та команда, у которой после второго сигнала воспитателя

находится меньше мячей, или проигрывает та команда, у которой одновременно окажется четыре мяча.

«Футболист»

Цель: отработать удары ногой по неподвижному мячу правой, левой ногой с одного, двух, трёх шагов, с разбега.

Игровые правила: сделать точный удар по неподвижному мячу.

Варианты:

1. Дети становятся в линию или круг. В центре круга (или перед играющим) кладется мяч. По сигналу воспитателя ребенок закрывает глаза, делает поворот, идет к мячу и старается ударить по нему ногой.
2. С места (с разбега) по неподвижному мячу и попасть в предмет.
3. Удар мячом в сетку и его прием.

«Забей гол»

Цель: Выбивание мяча в поле противника.

Игровые правила: запрещается производить удары по мячу, находящемуся между ограничительной и средней линиями поля.

Варианты:

1. В игре одновременно участвуют две команды. Над средней линией поля (20 х 10 м) на высоте 70 – 80 см натягивают шнур. По обеим сторонам поля в 2 м от средней линии чертятся ограничительные полосы. Каждая из команд располагается на своей половине. В игру вводится два мяча. Игроки пытаются ударом ноги так направить мяч, чтобы он вышел за пределы площадки соперников, т. е. забить гол. Однако гол засчитывается лишь в том случае, если мяч пересечет лицевую линию поля. Побеждает команда, сумевшая за условленное время забить больше голов.
2. Можно вводить в игру более 4-5 мячей одновременно.

«Смена сторон»

Цель: Ведение мяча ломаными линиями, толчками одной и поочередно то - правой, то - левой ногой.

Игровые правила: Ведение мяча на поле противника, руки за спиной. Выбивать только по мячу противника, если свой мяч около своих ног. Зажимать мяч ногами нельзя.

Варианты:

1. В игре одновременно участвуют две команды, в составе 7 – 10 игроков. На площадке в 15 -20 м друг от друга обозначаются две параллельные черты. Каждая команда располагается за своей линией. Все дети имеют по мячу. По сигналу игроки обеих команд начинают вести мячи (ногами) к линии соперников. Как только мяч пересечет линию, игрок берет его в руки и поднимает вверх. Побеждает команда, игроки которой сумеют быстрее перебраться на сторону соперников.

2. Каждый играет сам за себя, ведет мяч на поле противника, при этом выбивает мяч противника, при этом свой не теряет.

«Футбольный слалом»

Цель: вести мяч вокруг стоек.

Игровые правила: ведение мяча слалом между флажками.

Варианты:

1. На площадке обозначается линия старта, за которой команды по 6 – 8 игроков строятся в колонны. Первые номера каждой команды имеют по мячу. Перед каждой на расстоянии 2,5 – 3 м один от другого устанавливают 6 флажков. По сигналу первые номера устремляются вперед, обводя «змейкой» флажки, и таким же образом возвращаются назад. На линии старт – финиш игрок останавливает мяч и передает его следующему участнику и т. д. побеждает команда, быстрее закончившая

игру.

2. Вести мяч между стоек и забить в ворота.

«С двумя мячами»

Цель: следить за своим мячом и мячом противника.

Игровые правила: ударить по своему мячу и мячу противника, чтобы мяч не выкатился из условно обозначенного коридора.

Варианты:

1. В игре принимают участие пары. Они располагаются на противоположных сторонах коридора шириной 4 м на расстоянии 5 – 6 м друг от друга. Коридор можно обозначить тесьмой или флажками. Оба игрока имеют по мячу. По сигналу они одновременно направляют мяч друг другу, а затем ударом по катящемуся мячу вновь возвращают его обратно. Если мячи столкнулись или один из них вышел за пределы коридора, пара заканчивает соревнование. Побеждает пара, сумевшая дольше других без ошибок выполнить упражнение. Один ребенок посылает мяч ногой, другой останавливает его той же ногой.

2. Один ребенок катит мяч руками, другой останавливает его ногами.

«Сильный удар»

Цель: удар ногой по неподвижному мячу.

Игровые правила: сделать удар так, чтобы мяч укатился как можно дальше.

Варианты:

1. На площадке обозначается линия удара, а далее – коридор шириной 10 м. играющие поочередно совершают по 3 удара левой и правой ногой, стремясь послать мяч как можно дальше. Попытка засчитывается, если мяч приземлится в пределах коридора. Побеждает ребенок, пославший мяч дальше других (берется результат одной попытки).
2. Удары по мячу внутренней стороной стопы («щёчкой»).

«Пингвины с мячом»

Цель: игровое упражнение: перенести мяч на противоположную сторону с ударом по мячу.

Варианты:

1. В игре участвуют две команды, которые выстраиваются в колонны за линией старта. В 5 – 8 м от детей – флажки. По сигналу первые номера каждой команды, зажав между коленями мяч, устремляются к флажку (дети переваливаются с ноги на ногу, словно пингвины). Добежав до флажка, они ударом ноги направляют мяч через площадку вторым номерам, а сами становятся в конец колонны. Игра заканчивается, когда все «пингвины» выполняют перебежки и мяч снова окажется у первого номера колонны. Если ребенок потеряет мяч во время бега, нужно взять его и

«Попади в мишень»

Цель: выполнит удар по мячу с четким попаданием в мишень.

Игровые правила: ударить по мячу с попаданием в мишень.

Варианты:

1. Дети поочередно с расстояния 7 – 10 м стремятся попасть в круг диаметром 1 м, обозначенный на деревянном щите или стенке. Каждый выполняет по 3 удара правой и левой ногой по неподвижному мячу. Побеждает ребенок, сумевший сделать больше точных попаданий.

2. Игру можно провести и как командную. В этом случае победительницей считается команда, игроки которой в сумме забили больше голов.

«Прокати мяч в ворота»

Цель: прокатить мяч в ворота ударом ноги.

Игровые правила: игру можно проводить, предварительно дав детям возможность поупражняться в отбивании мяча ногой произвольно. Детям необходимо напоминать: мяч можно прокатить ногой по земле, можно ударить по нему так, что он подскочит и полетит высоко над землей. Чтобы мяч попал в ворота, надо ударить по нему так, чтобы он покатился по земле. Прокатывать мяч дети могут той ногой, какой им удобно.

Варианты:

Дети прокатывают мяч друг другу ногой по прямой между двумя флажками (кубиками). Расстояние между детьми - 3 м, между флажками - 1 м.

«Мяч под планкой»

Цель: прокатить мяч под планкой ударом ноги.

Игровые правила: начинать игру можно с двумя детьми. Они прокатывают мячи друг другу с меньшего расстояния. Затем можно

увеличивать расстояние и количество участников игры. Воспитатель подсказывает детям, как надо ударять по мячу, чтобы он катился по земле.

Варианты:

1. На игровой площадке на стойках на высоте 0,4-0,5 м устанавливается планка (или натягивается шнур); на расстоянии 3-6 м от нее, по обе стороны, проводятся линии. Дети (по двое-трое) становятся на линии друг напротив друга. У детей, стоящих с одной стороны, - мячи. Они посылают их ударом ноги на другую сторону так, чтобы мяч прокатился под планкой. Стоящие по другую сторону от планки останавливают мячи и направляют их ногой обратно.

Перебрасывать мяч ногой через планку. Детям надо подсказать: в этом случае мяч, чтобы он полетел вверх, через планку, подбивается снизу. Высоту планки над землей следует увеличивать постепенно: сначала на 0,2-0,3 м, затем на 0,4 - 0,5 м

Комплекс специальных физических упражнений.

Стартовые рывки:

1. По сигналу стартовый рывок на 10 - 15 м из различных положений, обратный путь к стартовой линии бегом:

- 1) старт, стоя лицом к направлению бега, спиной;
- 2) старт с подскоками, прыжками на месте;
- 3) старт из положения седа лицом в направлении бега, спиной;
- 4) старт из упора лежа, упора лежа сзади, упора присев.

2. Несколько стартовых рывков подряд. По сигналу бег примерно на 5 м, ходьба, рывок, остановка, рывок и т.д.

3. Из положения приседа. По сигналу бег, подпрыгнуть и присесть, по сигналу стартовый рывок, подпрыгнуть и т. д.

4. Ходьба или легкий бег, по сигналу - с высоким подниманием бедра.

5. Бег с высоким подниманием бедра 5 - 6 м или бег трусцой 10 - 15 м.

6. Стартовый рывок зигзагом из легкого бега. Бег трусцой 10 м, по сигналу рывок в сторону на 10 м, снова бег трусцой, снова рывок в другую сторону и т. д.

7. Несколько рывков в сторону подряд. То же без бега. Отрезок каждого рывка 4 - 5 м.

8. Бег с ускорением. Игроки разбиты на три группы (игра на темп). Одновременно друг около друга бегут три игрока, средний¹ задает темп, два других ему подчиняются. При новой попытке в середину встает другой игрок.

9. Бег с ускорением до максимальной скорости, сохранение этой скорости на всей дистанции.

10. Бег с ускорением по прямой (от флажка до флажка), по виражу - бег трусцой, снова по прямой - бег с ускорением, по виражу - бег трусцой.

Бег с ускорениями с мячом.

1. Бег с ускорением: с мячом от линии ворот до передней линии, медленное ведение мяча до противоположной линии ворот.

2. По прямой - бег с ускорением с мячом, по виражу - медленное ведение мяча.

3. По средней линии - быстрый бег с мячом; половину круга - медленное ведение мяча.

4. Быстрый бег с мячом вдоль штрафной площадки, медленное ведение мяча вдоль боковой линии штрафной площадки.

5. Бег с ускорением и рывки с мячом на более дальние расстояния можно провести между двумя игроками (пасовка зигзагом). Чем быстрее темп бега, тем тверже, точнее должен посылатся партнеру мяч.

Стартовые рывки, соединенные с упражнениями на быстроту реакции, с мячом.

Одиночные упражнения:

1. В движении держать мяч. Игрок ударом внутренней стороной ноги посылает мяч примерно на 10 м, бежит за ним, обгоняет, поворачивается и отправляет подкатившийся мяч назад.

2. Игрок внутренней стороной «внешней» ноги посылает мяч вперед - в сторону на 5 м, бежит вслед, снова бьет вперед - в сторону другой ногой и т. д. Половину длины поля - пас зигзагом, половину - медленное ведение мяча.

3. Произвольные упражнения. Во время медленного бега игрок ведет мяч произвольно. По свистку посылает мяч примерно на 5 м вперед, в сторону, назад, догоняя его). После резкого поворота - новый пас. В самом быстром темпе - примерно 30 сек., около 60 сек. - медленное ведение мяча. Повторить несколько раз,

Упражнения вдвоем:

1. Один игрок бьет по мячу с одного и того же места: коротким пасом, длинным пасом, вправо, влево и т. д. Другой игрок, не останавливаясь, бежит за мячом и посылает его обратно. Бег за мячом - 1 мин., после чего смена заданий

2. Партнеры посылают мячи друг другу, стоя примерно в 5 - 7 м. Внезапно один партнер бьет мяч на 20 м в любом направлении, другой бежит за мячом и возвращает его на прежнее место. После пасов на одном месте другой игрок делает дальний пас и т.д. Нагрузка и отдых определяются характером упражнения.

3. Партнеры (каждый с мячом) с расстояния примерно 30 м медленно ведут мячи навстречу друг другу. Перед встречей каждый посылает свой мяч вперед, резко поворачивается и бежит за мячом, посланным партнером, пытаясь настичь его примерно через 15 м. После поворота упражнение повторяется.

Прыжки и бег через препятствия.

Для разнообразия время от времени следует включать в тренировку преодоление различных препятствий, имеющихся в распоряжении тренера.

Прекрасные возможности для тренировки предоставляют барьеры, ступени трибун, склоны и т. п.

2.3 Анализ результатов опытно-экспериментальной работы

Для оценки эффективности разработанной нами методики развития скоростно-силовых качеств футболистов 8–10 лет, были проведены контрольные испытания в начале и в конце исследования, результаты представлены в таблице 2,3.

Таблица 2. Результаты тестирования до эксперимента КГ и ЭГ

Группа	Ведение мяча между фишек	Челночный бег 3x10 м	Ведение мяча 30 м	Прыжок в длину с места	Бросок набивного мяча из-за головы
КГ	8,92	8,77	9,22	1,61	3,22
ЭГ	8,98	8,79	9,20	1,65	3,28

Из представленных результатов очевидно, что контрольная и экспериментальная группы находятся примерно на одном уровне скоростно-силовой подготовки (рисунок 2).

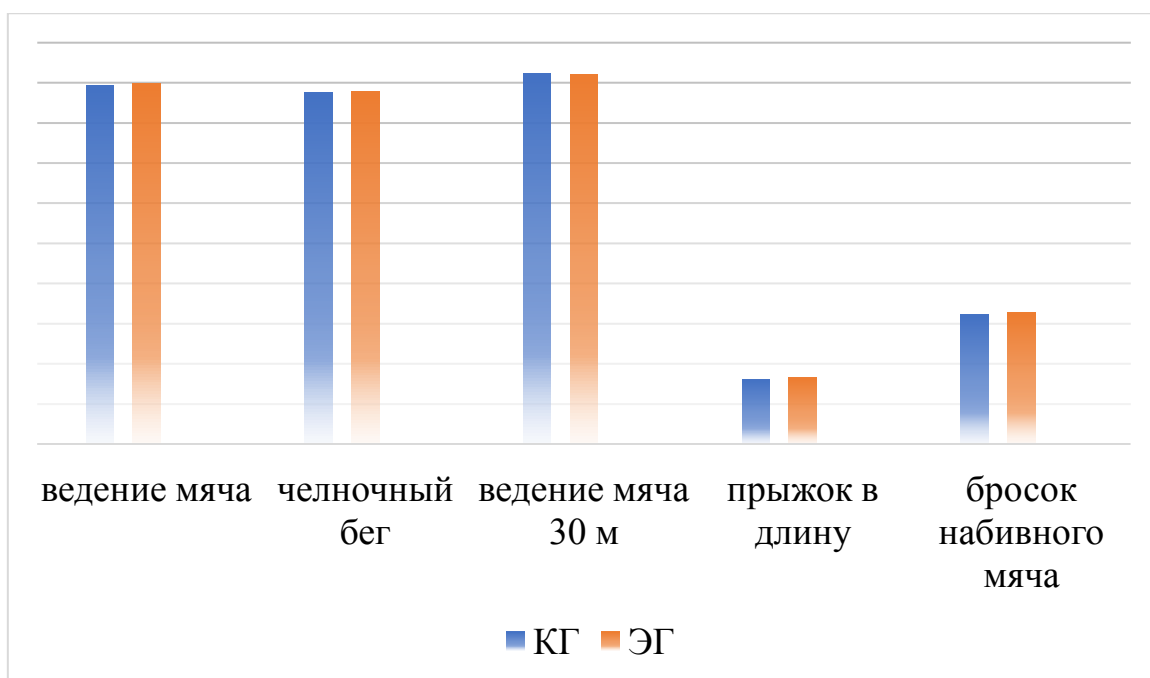


Рисунок 2. Результаты тестирования до эксперимента КГ и ЭГ

На завершающем этапе нашего исследования мы провели контрольные тесты для оценки эффективности разработанной нами методики исследования. Результаты представлены в таблице 4.

Таблица 3. Результаты тестирования после эксперимента КГ и ЭГ

Группа	Ведение мяча между фишек	Челночный бег 3x10 м	Ведение мяча 30 м	Прыжок в длину с места	Бросок набивного мяча из-за головы
КГ	8,78	8,85	9,19	1,64	3,24
ЭГ	8,61	8,21	8,67	1,78	3,79

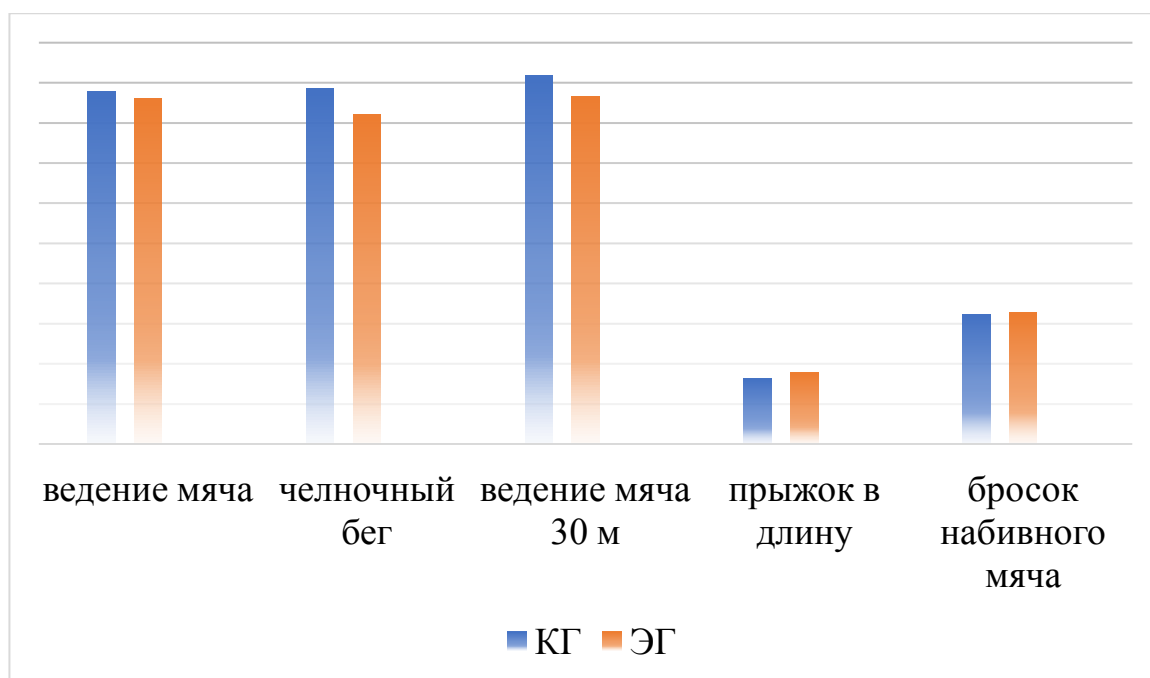


Рисунок 3. Результаты тестирования после эксперимента КГ и ЭГ

В результате применения разработанной нами методики наблюдается заметный прирост показателей. Это обусловлено тем, что предложенный подход способствует развитию скоростно-силовых качеств футболистов в возрасте 8-10 лет.

Для того, чтобы более достоверно подтвердить, что различия в группе действительно значимые, нами был рассчитан t-критерия Стьюдента по всем параметрам между группами.

Результаты предоставлены в таблице 4.

Таблица 4. Результаты расчета критерия Стьюдента

Параметр	Расчетный критерий Стьюдента	Табличный критерий Стьюдента ($p < 0,05$)	Вывод об уровне значимости различий
Ведение мяча между фишек	3,02	2,07	0,01
Челночный бег 3x10 м	3,6	2,07	0,01

Ведение мяча 30 м	2,1	2,07	0,05
Прыжок в длину с места	2,1	2,07	0,05
Бросок набивного мяча из-за головы	3,1	2,07	0,05

Обоснованная методика тренировок, включающая в себя подвижные игры и комплекс специальных физических упражнений, способствует быстрому и качественному развитию скоростно-силовой подготовки, а также позволяет целенаправленно воздействовать на определенные аспекты скоростно-силовых показателей.

По результатам проведенного эксперимента можно утверждать, что предложенная нами методика, в рамках которой были реализованы поставленные задачи и гипотеза, является эффективным инструментом для развития скоростно-силовых качеств футболистов в возрасте от 8 до 10 лет.

ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ

1. Игровая деятельность в футболе характеризуется богатством содержания и разнообразием действий спортсменов. Комплексный и разносторонний характер упражнений в футболе требует высокой физической подготовленности игроков.

2. Проанализировав специализированную литературу по теме исследования, мы выявили, что традиционные методики, касающиеся технической подготовки футболистов, существуют уже более 50 лет. Это

свидетельствует о значительном разрыве между устоявшейся практикой и новыми экспериментальными исследованиями. Кроме того, принятая система обучения акцентирует внимание на упражнениях как на главном методе, игнорируя игровой подход.

3. Мы предполагаем, что поскольку футбол является игрой, учебно-тренировочное занятие в детском футболе должно быть организовано в формате игры, даже если оно проходит без мяча. Именно в игровой деятельности развиваются все ключевые компоненты футбольного мастерства, в то время как традиционные упражнения акцентируют внимание лишь на отдельных элементах. Игра способствует формированию всех необходимых качеств, которые важны для успешного выступления в футболе.

4. По результатам проведенного эксперимента можно утверждать, что предложенная нами методика, в рамках которой были реализованы поставленные задачи и гипотеза, является эффективным инструментом для развития скоростно-силовых качеств футболистов в возрасте от 8 до 10 лет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Футбол, как вид спорта на протяжении последних десятилетий стремительно развивается и приобретает все большую популярность среди детей. Учебно-тренировочное занятие по футболу подразумевает работу тела и духа, и к тому же должно уважение к своему сопернику. Настоящим футболистом можно стать лишь достигнув совершенства в этих двух аспектах: духовном и физическом.

В первой главе мы рассмотрели теоретические основы скоростно-силовой подготовки футболистов, отметили особенности подготовки футболистов в зависимости от возрастного периода, рассмотрели средства и методы развития.

Во второй главе описывается опытно-экспериментальная работа по развитию технической подготовки юных футболистов 8-10 лет. Здесь описаны цели и задачи опытно-экспериментальной работы, расписано поэтапное проведение педагогического эксперимента и представлены результаты опытно-экспериментальной работы по использованию методики развития технической подготовки футболистов.

При планировании тренировок по футболу с детьми необходимо учитывать их индивидуальные возможности.

Данные об индивидуальных возможностях ребёнка получают путём тестирования и диагностирования, изучения результатов медико-педагогического контроля. На основе этих данных подбирают упражнения, которые соответствуют функциональным и приспособительным возможностям детского организма, не нанося ущерба его здоровью.

При планировании тренировок важно найти оптимальное соотношение между объёмами интересной для детей нагрузки (игры в футбол) и полезной для обучения футболу (упражнения специальной и общей подготовки).

Игровая деятельность имеет особенно важное значение в период наиболее активного формирования характера – в детские годы. Играясь, дети, усваивают жизненно необходимые двигательные привычки и умение, в них вырабатывается смелость и воля, сообразительность. В этот период игровой метод имеет ведущее место, приобретает характер универсального метода физического воспитания.

Для подготовки данной работы было изучено более 50 научных и учебно-методических источников. Анализ научной, педагогической и специальной литературы позволил определить состояние изучаемой проблемы, выявить и обосновать сущность изучаемого вопроса, а также

составить подвижные игры для развития скоростно-силовых качеств футболистов, определить и проанализировать организацию и содержание процесса тренировки по футболу.

После проведения контрольных тестов в конце эксперимента мы отметили, что прирост результатов в экспериментальной группе больше, чем в контрольной группе.

На основании всех полученных данных, можно сделать вывод, о том, что, реализация предложенной методики развития скоростно-силовых качеств футболистов 8-10 лет способствовала значительному росту результативности и эффективности действий, в также достижению значительных спортивных результатов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Андружейчик М. Я. Футбол: программа для специализированных учебно-спортивных учреждений и училищ олимпийского резерва / М.Я. Андружейчик. – Минск: Минспорта и туризма РБ, НИИ ФКиС РБ, 2016. – 110 с.
2. Аникина Т. А. Возрастная анатомия, физиология и гигиена / Т. А. Аникина, Т. Л. Зефиоров, С. И. Русинова, Ф.Г. Ситдилов, Г.А. Билалова, Н.Б.

Дикопольская, М.М. Зайнеев, А.В. Крылова, О.К. Побежимова, А. А. Зверев.
– Казань: КФУ, 2013. – 166 с.

3. Арутюнян А. П. Подвижные игры и эстафеты на занятиях по футболу в вузе. Учебно-методическое пособие / А. П. Арутюнян. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2017. – 66 с.

4. Бахтина Т. Н. Физическая культура: учебное пособие / Т.Н. Бахтина, И.И. Александров, Н. В. Курова. – СПб.: СПб.ГЛТУ, 2012. – 128 с.

5. Башлыкова Д.А. К вопросу о подходах к отбору спортсменов на начальном этапе подготовки (на примере футбола) / Д. А. Башлыкова. – М.: Наука – 2021. № 8 (53). С. 12-18.

6. Белич А. Футбол: Методика / А. Белич. – М.: Спорт в школе. – 2010. – № 13, – С. 3-48.

7. Бишаева А. А. Физическая культура: учебник /А. А. Бишаева, А. А. Малков. – М.: КиноРус, 2020.– 312 с.

8. Вайн Х. Как научиться играть в футбол: Школа технического мастерства для молодых: пер. с итал. / Х. Вайн. – Москва: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2013. – 244 с.

9. Варюшин В. В. Тренировка юных футболистов: учеб. пособие для вузов / В. В. Варюшин. – Гриф УМО. – М.: Физическая культура, 2010. – 211 с.

10. Волков А. Б. Порядок организации оказания медицинской помощи занимающимся физической культурой и спортом / А. Б. Волков. – М.: Спорт, 2017. – 108 с.

11. Волков Л.В. Обучение и воспитание юных спортсменов/Л.В. Волков - К.: Здоровье, 2008. – 749 с.

12. Газаев В.В. Искусство побеждать в игре/ В.В. Газаев. — М.:Академия, 2015 -187 с.

13. Гакаме Р. З. Теоретические основы разработки инновационных направлений технико-тактической подготовки юных футболистов. Проблемы физического воспитания и спортивной тренировки: материалы Всерос. науч.

конф. Т. 1. / Р. З. Гакаме, А. А. Семенюков. – Майкоп: Изд-во АГУ, 2020. С. 44-47.

14. Гелецкий В.М. Теория физической культуры и спорта. Учебное пособие/Сиб. федер. ун-т. – Красноярск: ИПК СФУ, 2018. – 342 с.

15. Герасименко А. П. Совершенствование основ технико-тактического мастерства юных футболистов / А. П. Герасименко. - Волгоград: ВГАФК, 2017. - 87 с.

16. Германов Г. Н. Проектирование тренировочных заданий в учебных программах для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ, УОР / Г. Н. Германов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2016. - № 2. –С. 8-13.

17. Годик М. А. Методологические основы контроля за тактической и технической подготовленностью спортсменов / Спортивная метрология: Учебник для институтов физической культуры / В. М. Зациорского. – М.: Физкультура и спорт, 2019. – 54 с.

18. Годик М. А. Футбол: типовая учебно-тренировочная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / Российский футбольный союз / М. А. Годик. – М.: Советский спорт, 2015. – 160 с.

19. Губа В. П. Теория и методика футбола: учебник. / В. П. Губа, А. В. Лексаков. – М.: Советский спорт, 2013. — 536 с.

20. Денисова О. П. Психология и педагогика / О.П. Денисова. – М.: ФЛИНТА, 2013. – 240 с.

21. Джамантаев А. С. Педагогические условия воспитания физических качеств с использованием спортивных игр / А. С. Джамантаев. – Астана, 2013. – 23 с.

22. Джармен Д. Футбол для юных /Д. Джармен. – М.: Физкультура и спорт, 2022. – 61 с.

23. Драндров Г. Л. Совершенствование методики технической подготовки юных футболистов / Г. Л. Драндров, Н. Х. Кудяшев. - Чебоксары, 2019. – 55 с.
24. Елагин А.В. Футбол. Энциклопедия в 3-х томах. Том 2 / А. В. Елагин, Д. А. Еремин, В. С. Петров, А. В. Савин. – М.: Человек, 2013. – 912 с.
25. Железняк Ю. Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: Учеб. для студентов вузов / Ю. Д. Железняк, П. К. Петров. – М.: Академия, 2015. – 272 с.
26. Жуков М. Н. Подвижные игры: Учеб. для студ. пед. Вузов / М. Н. Жуков. – М.: Издательский центр «Академия», –2020. 160 с.
27. Заваров А. Футбол: Уроки профессионала для начинающих / А. Заваров. – СПб.: Питер, 2011. - 202 с.
28. Золотарев А. П. Подготовка юных футболистов на основе учета разносторонности технико-тактических действий / Физическая культура и спорт в жизни общества: Материалы международной научно-методической конференции, посвященной 30-летию УралГУФК /А. П. Золотарев. – Челябинск, 2018. – 22 с.
29. Золотарев А. П. Футбол: методологические основы многолетней подготовки спортивного резерва: учебное пособие / А. П. Золотарев. – Кубанский гос. Унт физ. культуры, спорта и туризма. – Краснодар, 2011. – 169 с.
30. Золотарев А.П. Футбол: методологические основы многолетней подготовки спортивного резерва: научно-метод. пособие. / А. П. Золотарев, А. В. Лексаков, С. А. Российский. – М.: Физическая культура, 2017. – 160 с.
31. Иорданская Ф.А. Локальные и частные формы мониторинга функциональной подготовленности спортсменов в процессе тренировочных мероприятий / Ф.А. Иорданская // Научно-теоретический журнал по проблемам науки о спорте «Вестник спортивной науки». – 2023. С.36-45.
32. Казаков С.В. Спортивные игры. Энциклопедический справочник. Р-наД., 2004. – 87 с.

33. Кочетков А. Управление футбольной командой. – М., АСТ/«Астрель», 2002. – 192 с.
34. Кузнецов А.А. Футбол. Настольная книга детского тренера. Второй этап (8-10 лет). – М.: Олимпия, 2018. – 140 с
35. Лапшин О. Теория и методика подготовки юных футболистов. – М., «Человек», 2010. – 176 с.
36. Лисенчук Г.А. Управление подготовкой футболистов. – Киев: Олимпийская литература, 2013. – 271 с.
37. Лозовая Г.В. Общая и возрастная психология / Г.В.Лозовая, А.Н.Николаева. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 123 с.
38. Маноккиа А. Анатомия упражнений: Тренер и помощник в ваших занятиях / А. Маноккиа. - М.: Эксмо, 2009. - 192 с.
39. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки/ Л.П. Матвеев - М.: Физическая культура и спорт. 2007. – 112 с.
40. Монаков Г. Подготовка футболистов. Теория и практика. – изд. 2-е, - М., «Советский спорт», 2018. – 288 с.
41. Мукиан М. Все о тренировке юного футболиста / М.Мукиан, Д.Дьюрст. – М.: Астрель, 2017. – 234 с.
42. Орлов А.В. Применение компьютерных диагностических систем для количественной оценки уровня тренированности футболистов / А.В. Орлов // Научно-теоретический журнал по проблемам науки о спорте «Вестник спортивной науки». – 2023. – С. 16-20.
43. Осташев П.В. Прогнозирование способностей футболиста. – М.: Физическая культура и спорт, 2019. – 96 с.
44. Пожарова Г.В. Силовая подготовка детей / Г.В. Пожарова, А.С. Карпов // Современные аспекты физкультурной и спортивной работы с учащейся молодежью / А.А. Пашин, А.А. Рогов, С.В. Петрунина. – Пенза, 2015. – С. 140 – 147.

45. Приказ Министерства спорта Российской Федерации об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «футбол» URL: <https://base.garant.ru/405933349/>
46. Рубин В. С. Разделы теории и методики физической культуре: учеб. пособие / В. С. Рубин. – М.: Физическая культура, 53 2006. – 112 с.
47. Русалов В.М. Биологические основы индивидуально–психологических различий / В.И. Русалов, – М.: «Наука», 2003. – 352 с.
48. Смирнов В.М. Физиология физического воспитания и спорта/ В.М. Смирнов. - М.: Владос Пресс, 2001. – 620 с.
49. Смирнова Н.Г. Педагогика. – Кемерово ГИК, 2005. – 84 с.
50. Ткачева Н.В. Негативные тенденции в спорте / Н.В. Ткачева, Е.В. Никитин, О.В. Овчинников, Т.П. Пестова // Человек. Спорт. Медицина. – 2024. – С. 127-133.
51. Тюленьков С.Ю. Футбол в зале: система подготовки / С.Ю. Тюленьков, А.А. Федоров. – Терра спорт, 2019. – 134 с.
52. Франклин Ф. Как футбол объясняет мир. Невероятная теория глобализации. - М.: Просвещение – 2006. – С. 570–571.
53. Футбол. Правила игры / под ред. В.Радионова. – М.: Терра спорт, 2014. – 71 с.
54. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Издательский центр «Академия», 2000.- 478 с.
55. Швыков И.А. Спорт в школе. Футбол. – М.: Терра спорт, 2018. – 141 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Общие требования безопасности.

1. К занятиям по футболу допускаются учащиеся, прошедшие медицинский осмотр и инструктаж по технике безопасности.

2. Опасность возникновения травм:

- 1) при падении на скользком грунте или твердом покрытии;
- 2) при нахождении в зоне удара;
- 3) при наличии посторонних предметов на поле;
- 4) при слабо укрепленных воротах;

- 5) при игре без надлежащей формы (щитки, бутсы и т.д.
3. У тренера должна быть аптечка, укомплектованная необходимыми медикаментами и перевязочными средствами для оказания первой медицинской помощи пострадавшим.
4. Занимающиеся должны быть в спортивной форме, предусмотренной правилами игры.

Требования безопасности перед началом занятий.

1. Надеть спортивную футбольную форму и специальную обувь.
2. Тщательно проверить отсутствие на поле посторонних предметов.
3. Провести физическую разминку.
4. Внимательно прослушать инструктаж по ТБ при игре в футбол.

Требования безопасности во время занятий.

1. Во время занятий на поле не должно быть посторонних лиц.
2. При выполнении прыжков, столкновениях и падениях футболист должен уметь применять приёмы само страховки.
3. Соблюдать игровую дисциплину, не применять грубые и опасные приёмы.
4. Знать правила игры.

Требования безопасности по окончании занятий.

1. Убрать спортивный инвентарь в места для его хранения.
2. Снять спортивную форму и спортивную обувь.
3. Принять душ или тщательно вымыть лицо и руки с мылом.
4. О всех недостатках, отмеченных во время занятия-игры, сообщить тренеру-преподавателю.

Требования безопасности в аварийных ситуациях.

1. При плохом самочувствии прекратить занятия и сообщить об этом тренеру.
2. При получении травмы немедленно сообщить о случившемся тренеру.

3. Все занимающиеся должны знать о профилактике спортивных травм и уметь оказывать первую доврачебную помощь.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Практические рекомендации.

1. Система по развитию скоростно-силовых качеств у футболистов 8-10 лет предполагает построение занятий с использованием методики в целом или отдельных ее комплексов в наиболее благоприятный период.

2. В процессе выполнения предложенной методики возможно использование гибкой системы варьирования упражнений, применение различной по величине нагрузки и дозировки упражнений с учетом возрастных особенностей футболистов.

3. Планируя работу с юными футболистами, рекомендуется строгое соблюдение принципа чередования нагрузок.

4. Следует учитывать, что выполнение упражнений на скоростно-силовую подготовку требует большой четкости мышечных ощущений и при наступлении, у занимающихся утомления, дает малый эффект.

5. При выполнении упражнений на развитие скоростно-силовых качеств необходимо использовать интервалы отдыха, достаточные для восстановления.

6. Упражнения рекомендуется выполнять тогда, когда у занимающихся отсутствуют следы утомления от предшествующих нагрузок.

7. Занятия с футболистами следует проводить только после предварительной разминки, когда их организм еще не проявил признаков утомления.

8. Развитию скоростно-силовых качеств также способствует выполнение футболистами знакомых упражнений в непривычных условиях (иное покрытие площадки, иное расположение препятствий), а так же зеркальное выполнение упражнений.

9. Для развития у футболистов 8-10 лет скоростно-силовых качеств, рекомендуется использовать, те же средства, которые дадут им возможность применять освоенные двигательные навыки непосредственно в игровой деятельности.

10. Необходимо строить занятия строго с учетом индивидуальных особенностей занимающихся.