

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
детско-юношеская спортивная школа № 2
посёлка городского типа Ильского
муниципального образования Северский район

Методическая разработка

по теме:

**«Особенности развития скоростно-силовых
качеств юных футболистов 10-18 лет»**

**Подготовил:
тренер-преподаватель по футболу
Кравченко Олег Анатольевич**

**пгт. Ильский
2016 год**

Введение

Глава 1. Развитие скоростно-силовых качеств у футболистов:

1.1 Скоростно-силовые качества и физиологические особенности подростков.

1.2 Особенности развития скоростно-силовых качеств юных футболистов 10-12 лет.

1.3 Особенности развития скоростно-силовых качеств молодых футболистов 16 – 18 лет.

Глава 2. Опытнo-экспериментальная работа по развитию скоростно-силовых способностей юных футболистов (10 – 12 лет).

Глава 3. Анализ результатов работы.

Заключение.

Список литературы.

Введение

Актуальность темы заключается в том, что современный футбол характеризуется высокой двигательной активностью игроков, которая носит преимущественно динамический характер и отличается неравномерностью физических нагрузок и аритмичным чередованием работы и отдыха. Среди них основными являются действия с мячом и передвижения по полю (бег, ходьба). И от того, насколько футболист хорошо владеет своим двигательным аппаратом и как высоко у него развиты двигательные способности, зависят быстрота, точность и своевременность выполнения конкретной тактической задачи. Быстрота футболиста выступает при этом фактором, определяющим результативность соревновательной деятельности.

Вместе с тем никакое другое качество не может сравняться со скоростными качествами по многогранности проявлений. Это особенно должно учитываться в подготовке юных спортсменов. Установление и учет закономерностей структуризации и динамики проявлений скоростных качеств юных футболистов - проблема в теории и практике современного футбола.

Интенсификация соревновательной деятельности часто приводит к тому, что увеличение объема перемещений и технико-тактических действий не сопровождается повышением их эффективности. Связано это с недостаточной устойчивостью двигательных навыков, и особенно тех, что выполняются в скоростно-силовом режиме.

Однако главный вопрос - как, с помощью каких упражнений повысить скоростно-силовые проявления футболистов и устойчивость игровых действий в матчах практически не исследован.

Цель данной работы – выявить особенности развития скоростно-силовых способностей у юных футболистов.

Задачи:

1. Провести обзор литературы по проблеме развития скоростно-силовых качеств у футболистов.
2. Обозначить взаимообусловленность развития скоростно-силовых способностей и физиологического развития подростков.
3. На основе изучения специальной научной и методической литературы выявить и зафиксировать особенности методической работы по развитию скоростно-силовых способностей у футболистов в разные возрастные периоды.
4. Провести опытно-экспериментальную работу по развитию скоростно-силовых способностей у юных футболистов 11 – 12 лет и описать её результаты.

Глава 1. Обзор литературы по проблеме развития скоростно-силовых качеств у футболистов

1.1 Скоростно-силовые качества и физиологические особенности подростков

Скорость наиболее тесно связана с такими физическими качествами, как сила и гибкость, а наименее — с выносливостью. В комплекс показателей быстроты входят: стартовая скорость, быстрота бега, быстрота оценки сложившейся на поле ситуации, быстрота тактического мышления.

Чтобы совершать на футбольном поле стремительные рывки, прыжки за мячом, наносить удары по воротам соперников с расстояния 25—30 шагов или выполнять длинные передачи партнеру, внезапно останавливаться и резко менять направление бега, футболист должен обладать силой. Что же мы понимаем под этим термином?

Сила — это способность спортсмена преодолевать внешнее сопротивление за счет мышечных усилий. Для футболиста особенно важно развивать силу ног. Однако во время тренировок также необходимо в достаточной степени уделять внимание и развитию мышц шеи, плечевого пояса, туловища, спины, живота. Словом, футболист должен обладать законной силой, которая поможет ему осуществлять рывки за мячом и на свободное место, прыжки за мячом, даст возможность внезапно остановиться и резко поменять направление движения, сильно бить по мячу. В то же время развитие силы не должно идти в ущерб гибкости, быстроте, умению точно воспринимать игру.

Наибольшие темпы развития силы наблюдаются в основном в младшем и подростковом возрасте: с 8 до 9 лет, с 10 до 11 лет и с 14 до 15 лет. При этом в возрасте 8—11 лет рекомендуется использовать прыжковые, акробатические и гимнастические упражнения на снарядах. Для 12—14-летних можно применять динамические упражнения с небольшими отягощениями, лазание по канату, толкание ядра. Для 15—16-летних количество упражнений с отягощениями заметно увеличивается.

В комплексе качеств, необходимых футболисту, важное место занимают скоростно-силовые возможности. У мальчиков 11-12 можно рекомендовать широкое использование упражнений, направленных на развитие скоростных качеств. Необходимо отметить, что если на этапе предварительной спортивной подготовки не используются средства и методы воспитания скоростно-силовых качеств, то быстрота и скоростно-силовые качества занимающихся будут развиваться неудовлетворительно.

С возраста 8-9 лет начинает интенсивно нарастать скорость бега, а к 10-11 годам максимальных значений достигает частота беговых шагов, обусловленная в большей степени возрастанием частоты движений.

В возрасте 10-11 лет у детей повышается способность к неоднократному выполнению скоростной работы. Интенсивный прирост скоростно-силовых качеств наблюдается у детей в возрасте от 10 до 13 лет.

В футболе скоростно-силовые движения выполняются довольно часто. В основном это прыжки, единоборства, игра в опережении. К скоростным и скоростно-силовым движениям относятся также ускорения и рывки на короткие расстояния, после которых совершается удар по воротам или какое-либо другое техническое действие.

В тренировочном процессе с юными спортсменами подросткового возраста возникают большие сложности. Подростковый период от 12 до 16 лет характеризуется бурным развитием физических способностей и является чрезвычайно благоприятным для целенаправленных занятий различными видами спорта. В то же время нейроэндокринные перестройки в организме подростков дают возможность рассматривать спорт как дополнительный раздражитель, который может или улучшить, или ухудшить естественное течение биологических процессов.

У подростков отмечается угловатость и скованность в движениях, происходит нарушение ритма движений. Однако к окончанию периода полового созревания координация движений становится упорядоченной. Это результат совершенствования функций центрального и периферического аппарата движений. Подросток отличается повышенной возбудимостью, которая проявляется в высокой двигательной активности и беспорядочности движений. Особенно усиливается деятельность эндокринных желез, гормоны которых влияют на обмен веществ. Неустойчивый эндокринный фон, очевидно, и определяет разнонаправленную реакцию в ответ на мышечную деятельность. У мальчиков 13-14 лет возрастает процент ошибочных реакций, ухудшается дифференцировка, свидетельствующая об общем повышении возбудимости центральной нервной системы в этот период онтогенеза.

Рассматривая возрастное развитие координационных способностей, следует заметить, что уже в 13-14-летнем возрасте их уровень достигает уровня взрослых. В 12-14-летнем возрасте преимущественно за счет развития скоростно-силовых качеств высокими темпами растет скорость передвижения.

Поэтому широкое использование скоростно-силовых упражнений создаст благоприятные возможности для развития этого качества. К 14-15 годам темпы возрастных функциональных и морфологических перестроек, лежащих в основе прироста быстроты, снижаются. В связи с этим падает и эффективность скоростных и скоростно-силовых упражнений и до 17 лет отмечается тенденция к стабилизации физического качества быстроты.

Чтобы этого не происходило, нужны специальные тренировки по развитию скоростных качеств. Для развития скоростных качеств у юных футболистов 12-14-летнего возраста рекомендуется использовать отрезки от 10 до 15 метров, которые необходимо пробегать с максимальной интенсивностью. Количество повторений в одной серии может быть от 6 до 8. В ходе одной тренировки можно выполнять до 3-4 серий.

Считается, что при планировании тренировочного процесса спортсменов - подростков более рациональным представляется подход, при котором биологический возраст рассматривается как критерий, позволяющий регламентировать объем и направленность тренировочных воздействий. Необходимо строгое соотношение тренировочных нагрузок функциональным

возможностям организма юных спортсменов. Наилучшим режимом для детей и подростков будет тренировочная работа в пределах ЧСС, равной 120-160 ударов в минуту. Для получения нужного тренировочного эффекта необходимо, чтобы число повторений подбирались так, чтобы все серии проходили при устойчивом пульсовом режиме. Спортсмены 14-16-летнего возраста могут выполнять значительные объемы тренировочных нагрузок с большой интенсивностью.

К началу юношеского возраста основные физиологические системы уже созрели, однако в организме ещё продолжаются гормональные перестройки, связанные с половым созреванием. Продолжают совершенствоваться взаимоотношения между определенными звеньями эндокринной системы, обеспечивающие упрощение регуляторных процессов. Отмечается резкое расширение резервных возможностей всех органов и систем. Это происходит за счет развития функциональных возможностей периферических органов, а также за счет совершенствования центральных механизмов управления. К 17 годам системы вегетативного обеспечения выходят на зрелый уровень функционирования.

1.2 Особенности развития скоростно-силовых качеств юных футболистов 10-12 лет

Минусы в построении тренировочного процесса юных футболистов, которые не способствуют эффективному развитию скоростно-силовых способностей, это:

1. Разминки проводятся при помощи однообразных общефизических средств (наклоны, прыжки, ускорения). Отсутствуют упражнения концентрированного воздействия на скоростно-силовые качества.
2. Фактическая направленность тренировочных нагрузок часто не соответствует запланированной, так как тренеры не располагают методикой управления срочным тренировочным эффектом технико-тактических упражнений.
3. В основной части урока нагрузки применяется без учета положительного взаимодействия срочных тренировочных эффектов упражнений. Основным методом распределения нагрузки является повторный, а интервальный метод не применяется совсем.

В существующей практике подготовки юных футболистов 11-12 лет наибольший объем учебно-тренировочной работы направлен на воспитание общей выносливости - 45,8%; на воспитание скоростной выносливости в течение года затрачено 6,1%. Воспитания ловкости и гибкости уделялось 21,3% времени, а силовых возможностей - 6,8% всего времени. На воспитание скорости бега затрачено 11,8% времени, а скоростно-силовых качеств – 8,2%. Соотношение времени, направленного на воспитание различных физических качеств у юных футболистов в возрасте 11-12 лет и применяемого в большинстве детско-юношеских футбольных школ в значительной степени не отвечает требованиям теории и методики футбола. Наибольший объем времени в этом возрасте необходимо уделять воспитанию ловкости, гибкости, скорости и скоростно-

силовых качеств. Общую и скоростную выносливость целесообразно воспитывать в более поздней возрасте.

В качестве тренировочных нагрузок, направленных на развитие скоростных качеств у юных футболистов, служит пробегание коротких дистанций (от 20 до 30 метров) с максимальной интенсивностью, при низкой координационной сложности упражнения.

Анализ влияния тренировочных нагрузок показал, что увеличение длительности серии упражнений от 3-4 до 4-5 и 5-6 минут, при одинаковом объеме нагрузки, вызывает различные приспособительные реакции организма. Увеличение объема тренировочной нагрузки от 40 до 70 и 100%, при одинаковой длительности серии упражнений, также вызывает различные ответные реакции организма. Для использования в тренировочном процессе при подготовке юных футболистов можно рекомендовать нагрузки малого объема, с длительностью серии упражнений, равной 3-4 и 4-5 минутам, направленные на развитие скоростных качеств, а также нагрузки среднего объема, с длительностью серии упражнений равной 3-4 минутам. Именно эти тренировочные нагрузки не вызывают отрицательных сдвигов в системе координационных способностей.

Тренировочные нагрузки большого объема, независимо от длительности серии упражнений, а также нагрузки среднего объема, с длительностью серии упражнений, равной 4-5 и 5-6 минутам, не рекомендуется применять в тренировочном процессе для развития скоростных качеств у юных футболистов. Сюда же можно отнести и нагрузку малого объема, с длительностью серии упражнения, равной 5-6 минутам. Нежелательность их применения объясняется теми отрицательными сдвигами в функциональном состоянии, которые они вызывают.

В качестве тренировочных нагрузок, направленных на развитие скоростно-силовых качеств, послужили беговые и прыжковые упражнения, совмещенные в одной серии и выполняемые поочередно с субмаксимальной интенсивностью, при низкой координационной сложности упражнения. Варианты тренировочных упражнений представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Количественные характеристики тренировочной нагрузки, направленной на развитие скоростно-силовых качеств юных футболистов 10-12 лет.

Компоненты тренировочной нагрузки	Объём тренировочной нагрузки, %								
	40	70	100	40	70	100	40	70	100
1. Количество серий, упражнений, n	4	6	8	4	6	8	4	6	8
2. Длительность серии упражнений, мин	3-4	3-4	3-4	4-5	4-5	4-5	5-6	5-6	5-6

3.Интенсивность выполнения упражнений	Субма к.	Субма к.	Субма к.	Субма к.	Субма к.	Субма к.	Субма к.	Субма к.	Субма к.
4.Пауза отдыха между сериями, мин.	4.0-4.5	4.0-4.5	4.0 - 4.5	4.0 - 4.5	4.0 - 4.5	4.0 - 4.5	4.0 - 4.5	4.0 - 4.5	4.0 - 4.5
5.Координационная сложность упражнений	Низкая	Низкая	Низкая	Низкая	Низкая	Низкая	Низкая	Низкая	Низкая

Анализ влияния тренировочных нагрузок, направленных на развитие скоростно-силовых качеств, показал, что увеличение длительности выполнения серии упражнений от 3-4 до 4-5 и 5-6 минут, при одинаковом объеме нагрузки, вызывает различные приспособительные реакции организма. Увеличение объема тренировочной нагрузки от 40 до 70 и 100%, при одинаковой длительности серии упражнений, также вызывает различные ответные реакции организма.

Для использования в тренировочном процессе при развитии скоростно-силовых качеств у юных футболистов можно рекомендовать нагрузки малого объема, с различной продолжительностью серий упражнений, нагрузки среднего объема, с продолжительностью серии упражнений, равной 3-4 и 4-5 минутам, а также нагрузки большого объема, с длительностью серии упражнений, равной 3-4 минутам. Эти тренировочные нагрузки не вызывают отрицательных сдвигов в системе координационных способностей.

Тренировочные нагрузки большого объема, с длительностью серии упражнений, равной 4-5 и 5-6 минутам, а также нагрузки среднего объема, с длительностью серии упражнений, равной 5-6 минутам, не рекомендуется применять в тренировочном процессе для развития скоростно-силовых качеств у юных футболистов. Выполнение таких нагрузок приводит к значительному утомлению, к перетренировке и другим негативным явлениям.

В качестве тренировочных нагрузок, направленных на развитие специальных скоростных качеств у юных футболистов, послужило выполнение специальных индивидуальных, групповых и командных упражнений, выполняемых с субмаксимальной интенсивностью, при средней координационной сложности.

Планирование нагрузки тренировочных упражнений, занятий и микроциклов связано, прежде всего, с регулированием количественных значений параметров нагрузки. Согласно существующему мнению специалистов, в футболе возможно применение развивающих поддерживающих микроциклов (С.А.Савин, 1969). Однако в последние годы в различных турнирах игры проводятся с различными по продолжительности интервалами. Поэтому перед тренерами встает задача не только достижения высокого уровня командной подготовленности к началу турнира, но и удержание этого уровня необходимое время.

В качестве тренировочных нагрузок, направленных на развитие скоростных качеств у молодых футболистов, служит пробегание коротких дистанций (от 20 до 30 метров) с максимальной интенсивностью, при низкой координационной сложности упражнения. Для использования в тренировочном процессе при подготовке молодых футболистов можно рекомендовать нагрузки малого объема,

с различной продолжительностью серий упражнения, и нагрузки среднего объема, с продолжительностью серии упражнений, равной 3-4 и 4-5 минутам. Именно эти нагрузки способны развивать скоростные качества и совершенствовать точность выполнения технико-тактических действий.

Тренировочные нагрузки большого объема, с различной продолжительностью серий упражнений, и нагрузки среднего объема, с длительностью серии упражнений, равной 5-6 минутам, не рекомендуются для развития скоростных качеств у молодых футболистов. Выполнение таких нагрузок приводит к развитию скоростной выносливости. К тому же по своим параметрам такие нагрузки отрицательно влияют на координационные механизмы движения.

В качестве тренировочных нагрузок, направленных на развитие скоростно-силовых качеств у молодых футболистов, послужили беговые и прыжковые упражнения, совмещенные в одной серии и выполняемые поочередно с субмаксимальной интенсивностью, при низкой координационной сложности упражнения. Варианты тренировочных нагрузок представлены в таблице 2.

Таблица 2.

Количественные характеристики тренировочной нагрузки, направленной на развитие скоростно-силовых качеств молодых футболистов 16 – 18 лет

Компоненты тренировочной нагрузки	Объём тренировочной нагрузки, %								
	40	70	100	40	70	100	40	70	100
1.Количество серий, упражнений, n	4	6	8	4	6	8	4	6	8
2.Длительность серии упражнений, мин	3-4	3-4	3-4	4-5	4-5	4-5	5-6	5-6	5-6
3.Интенсивность выполнения упражнений	субмакс.с.	субмакс.с.	субмакс.с.	субмакс.с.	субмакс.с.	субмакс.с.	субмакс.с.	субмакс.с.	субмакс.с.
4.Пауза отдыха между сериями, мин.	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0 -3.5	3.0 -3.5	3.0 -3.5	3.0 -3.5	3.0 -3.5	3.0 -3.5	3.0 -3.5
5.Координационная сложность упражнений	Низкая	Низкая	Низкая	Низкая	Низкая	Низкая	Низкая	Низкая	Низкая

Анализ влияния тренировочных нагрузок различного объема, с различной продолжительностью серий упражнений, направленных на развитие скоростно-

силовых качеств, показал, что увеличение длительности выполнения серии упражнений от 3-4 до 4-5 и 5-6 минут, при одинаковом объеме нагрузки, вызывает различные приспособительные реакции организма. Увеличение объема тренировочной нагрузки от 40 до 70 и 100% при одинаковой длительности и серии упражнений, также вызывает различные ответные реакции организма.

Тренировочные нагрузки большого объема, с длительностью серии упражнений, равной 4-5 и 5-6 минутам, а также нагрузки среднего объема, с длительностью серии упражнений, равной 5-6 минутам, не рекомендуется применять и тренировочном процессе для развития скоростно-силовых качеств у молодых футболистов. Выполнение таких нагрузок в лучшем случае может привести к развитию скоростно-силовой выносливости, а в худшем - к переутомлению и перетренировке.

В качестве тренировочных нагрузок, направленных на развитие специальных скоростных качеств у молодых футболистов, послужило выполнение специальных индивидуальных, групповых и командных упражнений, выполняемых с субмаксимальной интенсивностью, при средней координационной сложности.

Для использования в тренировочном процессе при подготовке молодых футболистов можно рекомендовать нагрузки малого объема, с различной продолжительностью серий упражнений, нагрузки среднего объема, с продолжительностью серии упражнений, равной 4 и 6 минутам, а также нагрузки большого объема, с продолжительностью серии упражнений, равной 4 минутам. Эти тренировочные нагрузки не вызывают отрицательных сдвигов в состоянии координационных способностей. Тренировочные нагрузки большого объема, с длительностью серии упражнений, равной 6 и 8 минутам, а также нагрузки среднего объема, с длительностью серии упражнений, равной 8 минутам, не рекомендуется применять в тренировочном процессе для развития специальных скоростных качеств у молодых футболистов.

Практические рекомендации по поводу построения тренировок у футболистов данной возрастной группы:

1. Периодизация многолетнего процесса. Учитывая возрастные особенности формирования скоростных качеств у человека, целесообразно выделять следующие этапы скоростной подготовки юных футболистов с соответствующим содержанием процесса:

1-й этап - общая скоростная подготовка молодых спортсменов (возраста от 16 до 18 лет) с развитием всех форм скоростных качеств;

2-й этап - углубленное развитие скоростных качеств с конкретизацией структуры скоростных качеств каждого футболиста.

3-й этап – целенаправленная индивидуализированная скоростная подготовка футболистов (старше 15 лет).

2. Содержание этапа целенаправленной индивидуализированной скоростной подготовки юных футболистов следует подчинять:

- главному принципу - адаптации и совершенствованию индивидуальных особенностей структуры скоростных качеств футболиста в игровой деятельности оптимального соответствующего амплуа;

- основным положениям функций и подготовки игроков разных амплуа;
- общим возрастным особенностям занимающихся.

Глава 2. Опытнo-экспериментальная работа по развитию скоростно-силовых способностей юных футболистов (10 – 12 лет)

В экспериментальной работе принимали участие 10 подростков 10 – 12 лет: пять из них составили экспериментальную группу, пять – контрольную. Ниже приводится описание построения тренировочного процесса, направленного на развитие скоростно-силовых способностей, в котором принимали участие подростки экспериментальной группы.

Основной принцип построения занятий, который был выбран нами – это тренировочные микроциклы преимущественной скоростно-силовой направленности.

Семидневный развивающий микроцикл предусматривал проведение 17 практических занятий за 6 тренировочных дней (Таблица 3).

При этом в последний день каждого микроцикла проводится игра, продолжительность которой вместе с разминкой составляет 120 мин. Это время в таблице не отражено.

Таблица 3
Структура тренировочных микроциклов футболистов 17 лет
в соревновательном периоде

Микроцикл	Количество занятий	Объём тренировочной работы	Соотношение тренировочных нагрузок по направленности, %			
			Общая выносливость	Специальная выносливость	Скоростно-силовая	Комплексная
Семидневный развивающий "7Р"	17	20	15	15	48	22
Трёхдневный поддерживающий "3П"	6	6	33	-	17	50
Семидневный стандартный	8	19	11	26	26	37

Первый день микроцикла считается послеигровым, поэтому утренняя и дневная нагрузки выполняются с преимущественной аэробной направленностью.

Главная задача этих занятия - усилить восстановительные процессы функциональных систем организма. Причем дневная тренировка может проходить в бассейне.

Со второго дня начинается целенаправленное воздействие на развитие скоростно-силовых качеств. В утреннем занятии в течение 20 мин футболисты выполняют прыжки на одной и двух ногах через мячи, положенные в ряд, длиной 7-8 м. Применяются также прыжки толчком двумя ногами через барьеры, установленные в ряд на расстоянии одного метра (8-10 шт.).

Самая тяжелая прыжковая работа проводится в дневном занятии третьего дня. Футболисты выполняют прыжки в глубину с тумбы высотой 60 см с последующим выпрыгиванием вверх толчком двумя ногами. Выполняется 10 таких прыжков, после чего дается пауза отдыха 3 мин. Во время этой паузы прыжки выполняет другая группа футболистов.

После выполнения серии из двух 10-кратных повторении даётся пауза 10 мин, в течение которой спортсмены совершенствуют технику владения мячом (жонглирование и передача в парах).

Вечернее занятие третьего дня начинается с работы скоростно-силовой направленности, но с применением изометрических упражнений. Этот комплекс состоит из последовательного воздействия на мышечные группы ног: передняя поверхность бедра, задняя поверхность бедра, приводящие и отводящие мышцы. Упражнения выполняются в парах, сидя и лежа на газоне. Продолжительность комплекса с учетом последовательной смены работы в парах составляет 30 мин. Этот комплекс применяется также в утреннем занятии следующего дня, но его продолжительность сокращается до 10 мин.

Применяется еще один комплекс нетрадиционных средств: беговые упражнения "в гору" и под уклон (3-5°). Бег в гору применяется для того, чтобы научить футболистов повыше выносить бедро при беге и развивать при этом силу мышц передней поверхности бедра. Бег под уклон способствует развитию частоты движения ног при беге, что для футболиста имеет существенное значение.

В шестой день микроцикла днем проводится педагогическое тестирование продолжительностью один час, а вечером - тренировочная игра. Эффективность построения тренировочного процесса юных футболистов основана на том, что в основу построения педагогического эксперимента было положено предположение, что под воздействием двух развивающих микроциклов ("7Р") у юных футболистов может начаться снижение уровня подготовленности или возникнуть относительная стабилизация в развитии двигательных качеств.

Ниже приводится перечень упражнений, которые были задействованы при развитии скоростно-силовых способностей юных футболистов экспериментальной группы:

1. Упражнения на развитие скорости

Упражнения на развитие скорости выполняются так, чтобы отдых между ними был достаточным для восстановления (1—2 мин). Основой методики развития быстроты являются упражнения, выполняемые с максимальной предельной интенсивностью в течение 10—15 с. Упражнения для развития этого качества рекомендуется включать в тренировку сразу же после разминки, когда организм хорошо разогрелся, а признаки утомления еще не наступили. Если же мышцы не

разогреты, то при выполнении упражнений на быстроту могут произойти их разрывы, вызывающие болевые ощущения.

Для развития быстроты подбираются хорошо освоенные и знакомые упражнения. В противном случае вы не сможете выполнять их на предельной скорости, так как все внимание будет сосредоточено на технике самих упражнений.

Без мяча

1. Повторная пробежка коротких отрезков от 10 до 6 м.
2. Челночный бег 2х10 м, 4х5 м, 4х10 м, 2х15 м, 5х30 м.
3. Бег на месте в максимально быстром темпе с высоким подниманием бедра в течение 10 с. Повторить 3—4 раза.
4. То же, но с опорой. Обратить внимание на полное выпрямление толчковой ноги.
5. Бег с резкими остановками по сигналу партнера.
6. Беговые движения ногами лежа на спине и стоя на лопатках. Движения ногами выполняются в быстром темпе в течение 10 с. Повторить 3—4 раза.
7. Прыжковообразный бег. При беге необходимо поочередно отталкиваться то одной, то другой ногой за счет усиленного разгибания бедра и стопы. Руки при этом активно помогают движению. Упражнение выполняется быстрыми короткими движениями (толчками) вперед — вверх.
8. Бег спиной вперед, приставными шагами на скорость на 10, 15 и 20 м.
9. Быстрый бег на 10-15 м с выполнением нескольких кувырков вперед.
10. Быстрый бег на 8—10 м с выпрыгиванием вверх и имитацией ударов головой по мячу.
11. Бег под уклон. Выполняется с широкой и свободной амплитудой движений с максимальной частотой и нарастающей скоростью.
12. Взбегание по ступенькам лестницы. Выполняется в быстром темпе.

С футбольным мячом

1. Быстрое ведение мяча по прямой на 10, 20 и 30 м. Повторить 3-4 раза.
2. Выполнить удар по мячу с рук, затем совершить за мячом рывок и медленно вернуться на исходную позицию. Повторить 3—4 раза.
3. Медленное ведение мяча. По сигналу направить его вперед низом и совершить в этом направлении рывок. Подхватив мяч, продолжить медленное его ведение. Сделать, таким образом, 3 — 4 рывка.
4. Жонглирование мячом ногами, стоя спиной к направлению движения. По сигналу партнера повернуться крутом и быстро вести мяч на расстоянии 20—30 м. После паузы вновь выполнить упражнение.
5. Один из игроков ведет мяч по прямой, затем внезапно направляет мяч вперед, а сам отходит в сторону. Его партнер совершает рывок за мячом и, подхватив его, ведет в медленном темпе и т. д.
6. Два игрока встают в 5 м друг от друга. Один из них направляет мяч низом в сторону партнера. Тот подпрыгивает над катящимся мячом, пропускает его под собой, а затем поворачивается и совершает рывок за мячом. После этого партнеры меняются ролями. Каждый совершает по 3—4 рывка за мячом.
7. Сделать рывок к мячу, лежащему на расстоянии 10—12 шагов, и выполнить удар, стараясь попасть в намеченную цель. Мяч находится в 8—10 шагах от нее. Повторить упражнение 4—5 раз.

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

2. Упражнения на развитие силы

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

Упражнения для развития мышц шеи

1. Из различных исходных положений (основная стойка, лежа на спине, лежа на животе и пр.) наклоны и повороты головы, круговые движения головой. То же, но с сопротивлением руками. Например, лежа на животе, руки за головой, отвести голову назад, оказывая сопротивление руками, и затем, нажимая руками, наклонить голову вперед, оказывая сопротивление напряжением мышц шеи.

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

Упражнения для развития мышц рук и плечевого пояса

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

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

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

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

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

6. Перебрасывание набивного мяча из руки в руку.

7. Толчки набивного мяча одной рукой.

Упражнения для развития мышц живота

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

2. Лечь на сипну. Попросить партнера прижать к земле (полу) ваши ноги. Медленно поднимать и опускать туловище.

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

Упражнения для развития мышц туловища

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

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

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

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

Упражнения для развития мышц спины

1. Лечь на живот, руки вверх. Делать одновременно встречные движения назад ногами и руками, стараясь хорошо прогнуться. Повторить 6—8 раз.
2. Лечь на живот, руки вверх, ноги хорошо закрепить (или партнер держит за ноги). Прогнуться 5—7 раз.
3. Принять положение упор, лежа на согнутых руках. Выпрямить руки, прогнуться так, чтобы бедра касались земли. Повторить 5—8 раз.

Упражнения для развития мышц ног

1. Бег в гору с высоким подниманием бедра в среднем и быстром темпе. Обращать особое внимание на выпрямление опорной ноги.
2. Бег с высоким подниманием бедра в яме с песком (по глубокому снегу, по воде), с отягощением и без него, на месте и с незначительным продвижением вперед, в различном темпе.
3. Бег прыжками по мягкому грунту (опиловная дорожка, песок, торфяной грунт) в различном темпе, в гору, по ступенькам лестницы вверх. Следует обращать внимание на законченность движений при отталкивании.
4. Прыжки на прямых ногах. Поочередное отталкивание правой и левой ногой производится за счет сгибания и разгибания в голеностопных суставах. Выполняется в медленном и среднем темпе с незначительным продвижением вперед по мягкому грунту. При этом следует обращать внимание на отталкивание только стопой с максимальным сгибанием ног в коленном суставе.
5. Прыжки на одной ноге. Мощно отталкиваясь ногой, продвигаться вперед. При этом следить, чтобы руки работали, как при беге. Дистанция 15—30 м.
6. Упражнение для укрепления мышц задней поверхности бедра. Лежа на животе, партнер держит ноги за голеностопные суставы. Медленно поднимать туловище назад до положения, стоя на коленях и медленно возвращаться в исходное положение. Выполняя упражнение, следить за подниманием прямого туловища (можно прогнувшись).
7. Упражнение для укрепления мышц передней поверхности бедра. Стоя на коленях, медленно наклоняться назад до касания головой пола и медленно выпрямляться до исходного положения.
8. Из основной стойки сделать на три такта пружинистые приседания, на четвертый такт вернуться в исходное положение. Повторить 12—15 раз.
9. Из основной стойки, руки за спиной, присесть на носках (ноги сомкнуть, спину прогнуть, вперед не наклоняться). Повторить 10—12 раз.
10. Из основной стойки присесть поочередно то на одной, то на другой ноге. Повторить 6-8 раз.
11. В приседе прыжки вперед, назад, в стороны.
12. Встать с партнером друг к другу спиной, взяться за руки и сделать глубокий присед. Повторить 6-8 раз.
13. Зажать ступнями мяч (футбольный или набивной) и выполнить прыжки вперед или в стороны.
14. Лечь на спину и подтягивать к груди колени. Отбивать ногами мяч, который набрасывается верхом. После 6—8 попыток поменяться ролями с партнером.
15. Из основной стойки присесть с отягощением (гантели, набивной мяч, мешочки с песком) с последующим быстрым выпрямлением.
16. Выполнять ногой броски набивного мяча.

17. Удары по мячу ногой на дальность.

Глава 3. Анализ результатов работы

Выявление эффективности проведения тренировочной работы, описанной выше, производилось на основе сравнения данных, полученных экспериментальным путём на начало и конец работы. Данные приводятся в табличной форме:

Таблица 4

Изменение показателей скоростно-силовых качеств у футболистов контрольной и экспериментальной групп в начале и конце эксперимента

Показатели	Контрольная группа			Экспериментальная группа		
	Начало	Конец	Прирост	Начало	Конец	Прирост
Скорость 15 м со старта (м/с)	5.31	5.38	0.07 (1.3 %)	5.36	5.60	0.23
Скорость 30 м со старта (м/с)	5.79	5.88	0.09 (1.55%)	5.99	6.13	0.14 (2.34%)
Прыжок в длину (см)	190	192	2 (1.05%)	190	200	10 (5.26%)
Прыжок в высоту (см)	37.2	38.4	1.2 (3.2%)	35.4	43.1	7.7 (21.75%)
Тройной прыжок (см)	5.73	5.75	2.0 (0.35%)	5.77	5.93	16 (2.77%)

В результате тестирования в начале эксперимента было выявлено, что различий скоростных и скоростно-силовых качеств у футболистов контрольной и экспериментальной групп не наблюдается. Так, скорость бега на 15 м со старта в начале эксперимента у контрольной группы в среднем была равна 5,31 м/с, в экспериментальной группе - 5,36 м/с.

Скорость бега на 30 м со старта соответственно была равна 5,79 и 5,99 м/с. Отмечено различие в пользу футболистов экспериментальной группы. В прыжках в длину, высоту и в тройном прыжке результаты, как у контрольной, так и у экспериментальной групп были практически одинаковы. Различия по всем показателям были недостоверными.

На основании исследования скоростных и скоростно-силовых качеств у футболистов в конце эксперимента было выявлено, что в значительной степени возросли показатели скорости бега на 15 м со старта у футболистов экспериментальной группы. Прирост составил 4.49%. У футболистов же контрольной группы скорость бега возросла всего на 1.3%.

Прирост показателей скорости бега на 30 м со старта в экспериментальной группе был также выше, чем у футболистов контрольной группы; соответственно – 2.34% и 1.55%. В тренировочном процессе во время эксперимента по существу

не применялись упражнения, в которых приходилось бы производить рывки на 30 м, что и не привело к положительным сдвигам скорости бега на этой дистанции.

Как показали исследования, результаты в прыжках в длину с места, в высоту и в тройном прыжке значительно увеличились к концу эксперимента у футболистов экспериментальной группы по сравнению с футболистами контрольной группы.

Заключение

Итак, современный уровень развития футбола предъявляет высокие требования к физической подготовленности футболистов, одной из основных сторон которой являются скоростные и скоростно-силовые качества. Детский и юношеский возраст - важный этап воспитания этих качеств. Анализ литературных источников показал, что юные футболисты в значительной степени уступают в скоростной и скоростно-силовой подготовке представителям других видов спорта. Одним из важных этапов воспитания этих качеств является 11-12-летний возраст.

В футболе скоростно-силовые движения выполняются довольно часто. В основном это прыжки, единоборства, игра в опережении. К скоростным и скоростно-силовым движениям относятся также ускорения и рывки на короткие расстояния, после которых совершается удар по воротам или какое-либо другое техническое действие.

В комплексе качеств, необходимых футболисту, важное место занимают скоростно-силовые возможности. С возраста 8-9 лет начинает интенсивно нарастать скорость бега, а к 10-11 годам максимальных значений достигает частота беговых шагов, обусловленная в большей степени возрастанием частоты движений. В возрасте 10-11 лет у детей повышается способность к неоднократному выполнению скоростной работы. Интенсивный прирост скоростно-силовых качеств наблюдается у детей в возрасте от 10 до 13 лет.

Наибольшие темпы развития силы наблюдаются в основном в младшем и подростковом возрасте: с 8 до 9 лет, с 10 до 11 лет и с 14 до 15 лет. При этом в возрасте 8—11 лет рекомендуется использовать прыжковые, акробатические и гимнастические упражнения на снарядах. Для 12—14-летних можно применять динамические упражнения с небольшими отягощениями, лазание по канату, толкание ядра. Для 15—16-летних количество упражнений с отягощениями заметно увеличивается.

Основной принцип построения занятий, который был выбран нами — это тренировочные микроциклы преимущественной скоростно-силовой направленности. Семидневный развивающий микроцикл предусматривал проведение 17 практических занятий за 6 тренировочных дней. Эффективность построения тренировочного процесса юных футболистов основана на том, что в основу построения педагогического эксперимента было положено предположение, что под воздействием двух развивающих микроциклов ("7Р") у юных футболистов может начаться снижение уровня подготовленности или возникнуть относительная стабилизация в развитии двигательных качеств.

В результате тестирования в начале эксперимента было выявлено, что различий скоростных и скоростно-силовых качеств у футболистов контрольной и экспериментальной групп не наблюдается. На основании исследования скоростных и скоростно-силовых качеств у футболистов в конце эксперимента было выявлено, что в значительной степени возросли все скоростно-силовые показатели у футболистов экспериментальной группы по сравнению с футболистами контрольной группы, что и подтверждает эффективность построения тренировочного процесса по методике, выбранной нами.

Список литературы

Аванесов В.У., Лукин Ю.К. Исследование влияния дозировки упражнений на эффективность развития скоростно-силовых качеств. Проблемы физического воспитания студентов. // Материалы III республиканской научной конференции. – Баку, 1963. – 190с.

Аванесов В.У., Лукин Ю.К. К вопросам совершенствования методики развития физических качеств футболистов высокого класса. Проблемы физического воспитания студентов. // Материалы II республиканской научной конференции. – Баку, 1981. – 174с.

Азарова И.В. Темпы прироста скоростно-силовых качеств у детей младшего и среднего школьного возраста: Автореф. дисс. – Омск, 1983. – 31с.

Айсман Х.И. Взгляд врача на правильное построение процесса подготовки юных футболистов // Зарубежные научные исследования. Отбор и юношеский спорт. Вып. I. – М.: ФиС, 1992. – 177с.

Андреев С.Н. Играй в футбол. – М.: ФиС, 1999.- 167с.

Бизанц Г. Основные положения предсезонной подготовки юных футболистов // Зарубежные научные исследования. Вып. I. – М.: ФиС, 1992. – 177с.

Голомазов С.В. Футбол. Теоретические основы и методика контроля технического мастерства. – М.: ФиС, 2000. – 220с.

Драндров Г.А. Развитие скоростно-силовых качеств и быстроты у футболистов 13-16 лет с учётом типологических особенностей проявления свойств нервной системы: Автореф. дисс... - Омск, 1989. – 33с.

Кардосо А.М.У. Средства и методы скоростной и скоростно-силовой подготовки юных футболистов 11-12 лет: Автореф. дисс... - М., 1985. – 37с.