



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

Колледж ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»

РАЗВИТИЕ СКОРОСТНЫХ КАЧЕСТВ ФУТБОЛИСТОВ 15-17 ЛЕТ В
ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ

Выпускная квалификационная работа
Специальность 49.02.01 Физическая культура
Форма обучения очная

Работа рекомендована к защите
« 20 » мая 2025 г.
Заместитель директора по УР
Д. Расцектаева Расцектаева Д.О.

Выполнил:
студент группы ОФ-418-263-4-1
Чумак Михаил Сергеевич
Научный руководитель:
преподаватель колледжа
Подскребышев Егор
Александрович

Челябинск
2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФУТБОЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	5
1.1 Характеристика и значение скоростных качеств в футболе.....	5
1.2 Возрастные особенности юношей 15-17 лет.....	8
1.3 Средства и методы развития скоростных качеств в футболе.....	10
Выводы по первой главе.....	11
ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	13
2.1. Методы и методики исследования.....	13
2.2 Применение комплекса специальных упражнений на развитие скоростных качеств футболистов 15-17 лет в тренировочном процессе.....	17
2.3. Анализ результатов исследования.....	21
Выводы по второй главе.....	29
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	30
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	33
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	37

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы в том, что современный футбол характерен высокой моторной деятельностью спортсменов, она обладает в большей степени динамическим характером и отличается непостоянными физическими нагрузками и аритмичным чередованием работы и отдыха. Главными из их количества считаются действия с мячом и перемещения по полю (ходьба, рывки). Следовательно, от того, как нападающий прекрасно владеет своим телом и как хорошо у него сформированы двигательные способности, находятся в зависимости скорость, чёткость, а кроме этого своевременное выполнение поставленной тактической задачи.

В современных источниках методической и научной литературы особо тщательно разработана технология, нацеленная на формирование скоростных возможностей у старших футболистов. При этом, существующие результаты и методические советы носят единый характер, никак не принимая во внимание их функциональную подготовку.

Тем временем, возраст 15-17 лет является более подходящим в целях формирования, а кроме того улучшения скоростных качеств у футболистов. Непосредственно по этой причине решение проблемы по качественному формированию скоростных качеств у футболистов молодежного возраста обретает немаловажную роль.

Цель: теоретически обосновать и практически проверить эффективность разработанного комплекса специальных упражнений на развитие скоростных качеств футболистов 15-17 лет.

Объект: развитие скоростных качеств юных футболистов.

Предмет: тренировочный процесс в футболе как средство развития скоростных качеств.

Гипотеза: предполагается, что комплекс специальных упражнений с использованием средств и методов футбола, будут способствовать развитию скоростных качеств.

Задачи:

1. Охарактеризовать скоростные качества и их значение в футболе.
2. Изучить возрастные особенности юношей 15-17 лет.
3. Рассмотреть средства и методы развития скоростных качеств в футболе.
4. Отобрать методы и методики исследования.
5. Применить комплекс специальных упражнений в тренировочном процессе.
6. Проанализировать результаты исследования.

База исследования: «Областная спортивная школа по футболу» г. Челябинска

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФУТБОЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Характеристика и значение скоростных качеств в футболе

Для характеристики возможностей человека выполнять двигательные задания с максимальной скоростью в течение ряда лет использовался обобщенный термин «быстрота». Учитывая множественность форм проявления быстроты движений и высокую их специфичность, этот термин в последние годы заменили на понятие - «скоростные способности» [12].

Скоростные способности – это комплекс функциональных свойств человека, обеспечивающих выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий отрезок времени.

Под быстротой понимают комплекс функциональных свойств человека, непосредственно и по преимуществу определяющих скоростные характеристики движений, а также двигательной реакции.

Под быстротой понимается специфическая двигательная способность человека к экстренным двигательным реакциям и высокой скорости движений, выполняемых при отсутствии значительного внешнего сопротивления, сложной координации работы мышц, не требующих больших затрат[8].

Скоростные способности человека очень специфичны. Можно очень быстро выполнять одни движения и сравнительно медленнее – другие, обладать хорошим стартовым ускорением и невысокой дистанционной скоростью, и наоборот.

Двигательные способности у абсолютно всех людей сформированы по-своему. А причина разного формирования способностей в наличии иерархии множество врожденных (наследственных) анатомо- физиологических задатков:

— анатомо-морфологические особенности мозга и нервной системы (особенности нервных процессов — сила, подвижность, спокойствие, индивидуальные варианты структуры коры, уровень многофункциональной зрелости её единичных областей и др.);

— физиологические (особенности сердечно-сосудистой и дыхательной систем — наибольшее потребление кислорода, данные периферического кровообращения и др.); [7].

— биологические (особенности биологического окисления, эндокринной регуляции, обмена веществ, энергетики мышечного сокращения и др.);

— телесные (длина тела и конечностей, масса тела, масса мышечной и жировой ткани и др.);

— хромосомные (генные) [9,12,34].

Драндров Г.А., полагает, то что на формирование моторных способностей влияют кроме того и психо-динамические задатки (свойства психодинамических процессов, темперамент, характер, специфики регуляции и саморегуляции психических состояний и др.) [9,34].

Говоря о способностях человека, предполагают не только его успехи в тренировочном процессе или выполнения какой-то двигательной активности, однако еще и то, в какой степени свободно и стремительно он сможет выучиться этим умениям и навыкам [9].

Способности находят собственное выражение и развитие в ходе выполнения работы, но это всегда результат общих действий наследственных, а кроме того средовых факторов. Фактические пределы развития человеческих способностей устанавливают подобные факторы, как к примеру, продолжительность жизни человека, методы обучения и преподавания и т.д., однако совершенно не заложены в самих способностях.

Достаточно усовершенствовать методы воспитания и обучения, с целью того, чтобы границы формирования способностей незамедлительно возросли [7,15,35].

Карасев А.В. Подмечает, то что для формирования двигательных способностей необходимо раскрывать конкретные условия работы, используя подходящие физические упражнения, направленные на формирование скорости, силы и т.д. Но тренировочный эффект данных способностей находится в зависимости, помимо этого, от индивидуальной реакции на внешние нагрузки [12].

Тренировка в быстроте реакции практически не скажется на частоте движений. Так при подборе упражнений для футболистов необходимо уделять внимание стартовым ускорениям из разных положений и быстрым изменениям направления движения. Относительная независимость между отдельными формами скоростных способностей говорит о том, что нет, единой причины, обуславливающей максимальную скорость во всех без исключения двигательных заданиях.

Выражение мышечной силы и быстроты в футболе способствуют более лучшей реализации технического и тактического арсенала спортсмена. Очень частое участие в соревнованиях приводит к тому, что увеличение числа манёвров совместно с технико-тактическими действиями никак не сопровождается увеличением их продуктивности [8].

Для практики физического воспитания наибольшее значение имеет скорость выполнения человеком целостных двигательных действий. Однако эта скорость лишь косвенно характеризует быстроту человека, так как обусловлена не только уровнем развития быстроты. Но и другими факторами, в частности техникой владения действием, координационными способностями, мотивацией, волевыми качествами. К комплексным формам проявления скоростных способностей относятся [25]:

а) Способность быстро набирать скорость на старте до максимально возможной – стартовый разгон в спринтерском беге, рывки в футболе. В среднем это время составляет 5-6 с;

б) Способность к достижению высокого уровня дистанционной скорости называют скоростной выносливостью (в циклических локомоциях);

в) Способность быстро переключаться с одних действий на другие, т.е. быстрота торможения, когда в связи с изменением ситуации необходимо мгновенно остановиться и начать движение в другом направлении.

Таким образом охарактеризовав скоростные качества и их значение в футболе мы пришли к выводу, что они имеют важнейшее значение в тренировочном процессе их развитие, имеет первостепенное значение.

1.2 Возрастные особенности юношей 15-17 лет

Современный спорт отличается острейшей борьбой, высоким уровнем спортивных достижений, невиданным ростом физических возможностей человека. Высокий уровень спортивных достижений предъявляет особые требования к качеству подготовки спортсменов. Одно из основных условий высокой эффективности системы подготовки спортсменов заключается в строгом учете возрастных и индивидуальных анатомо-физиологических особенностей, характерных для отдельных этапов развития детей и подростков.

Одним из основных критериев биологического возраста считается скелетная зрелость, или «костный» возраст. Старший школьный возраст характеризуется продолжением процесса роста и развития, что выражается в относительно спокойном и равномерном его протекании в отдельных органах и системах. Одновременно завершается половое созревание. В этой связи четко проявляются половые и индивидуальные различия, как в строении, так и в функциях организма. В 15-16 лет позвоночный столб становится более прочным, а грудная клетка продолжает усиленно развиваться, они уже менее подвержены деформации и способны выдерживать даже значительные нагрузки [9].

Почти заканчивается процесс окостенения большей части скелета. Рост трубчатых костей в ширину усиливается, а в длину замедляется. Интенсивно

развивается грудная клетка, особенно у юношей. Развитие костного аппарата сопровождается формированием мышц, сухожилий, связок. Мышцы развиваются равномерно и быстро, в связи, с чем увеличивается мышечная масса и растёт сила.

В 15-17 лет, когда идёт упрочение навыков в технике и тактике и их совершенствование, физическая подготовка создаёт основу для повышения от года к году уровня овладения техникой и тактикой. На этих этапах физическая подготовка, особенно специальная, тесно связана с технической, что позволяет неуклонно повышать уровень технической подготовленности [17].

В 15-16 лет физическая подготовка в основном направлена на развитие быстроты, скоростно-силовых качеств, силы и специальной выносливости. С возрастом увеличивается мышечная сила. Наибольший прирост и увеличение мышечной силы приходится на 15-18 лет [14].

Общая силовая подготовленность характеризуется разносторонним развитием мускулатуры, повышенной способностью к проявлению силы в различных режимах, многообразных движениях.

Опорно-двигательный аппарат у старших школьников способен выдерживать значительные статические напряжения и выполнять длительную работу, что обусловлено нервной регуляцией, строением, химическим составом и сократительными свойствами мышц.

Физические нагрузки при трудовых процессах, естественных движениях человека, занятиях спортом оказывают влияние на все системы организма, в том числе и на мышцы. Изменяя их строение и функцию.

Таким образом изучив возрастные особенности юношей 15-17 лет мы выяснили, что все эти особенности связаны с неодинаковыми биомеханическими условиями в работе двигательного аппарата и требованиями, предъявляемые к нему в различных видах спорта. При тренировке начинающих спортсменов необходимо обращать особое внимание на развитие силы «ведущих» групп мышц.

1.3 Средства и методы развития скоростных качеств в футболе

Средствами развития быстроты являются упражнения, выполняемые с предельной либо около предельной скоростью - скоростные упражнения. Их можно разделить на четыре основные группы:

1 Упражнения комплексного (разностороннего) воздействия на все основные компоненты скоростных способностей. Это прежде всего спортивные и подвижные игры, эстафеты, полосы препятствий, единоборства. Например, в процессе занятий баскетболом (выполняя индивидуальные, групповые и командные действия) развиваются и быстрота реакции и скорость одиночных движений, и быстрота выполнения действий в целом. Другое дело, что подготовленный педагог может использовать баскетбольные упражнения с акцентом на отдельный компонент – на быстроту реагирования (с мячом и без мяча), на улучшение частоты движений (при ведении или во время передач и ловли мяча) и т.п;

Скоростные упражнения, направленно воздействующие на отдельные компоненты скоростных способностей:

- на быстроту реакции;
- на скорость выполнения отдельных движений;
- на улучшение частоты движений;
- на улучшение стартовой скорости;
- на скоростную выносливость;
- на быстроту выполнения последовательных двигательных действий в целом (например, бега, плавания, ведения мяча).

Подобранные таким образом упражнения содействуют развитию отдельных сторон быстроты человека (например, частоты движений ног или быстроты реакции), которые являются отстающими, но требуют развития в связи с изучением осваиваемых двигательных действий, имеют важное значение как компонент общей или специальной физической

подготовленности ученика или как способность, от которой зависит успех в спорте.

3. Упражнения сопряженного воздействия на скоростные и все другие способности (скоростные и силовые, скоростные и координационные, скоростные и выносливость).

4. Упражнения сопряженного воздействия на скоростные способности и совершенствование двигательных действий (в беге, плавании, спортивных играх и др.).

Например, упражнения в прыжках можно использовать для одновременного развития скоростных и силовых способностей; упражнения на ориентирование (в беге, играх, на местности) создают хорошие возможности для одновременного совершенствования скоростных и координационных способностей (ориентирование в пространстве, быстрота перемещений, реакций).

Таким образом рассмотрев средства и методы развития скоростных качеств в футболе. Упражнения содействуют развитию отдельных сторон быстроты человека, которые являются отстающими, но требуют развития в связи с изучением осваиваемых двигательных действий.

Выводы по первой главе

Охарактеризовав скоростные качества и их значение в футболе мы пришли к выводу, что они имеют важнейшее значение в тренировочном процессе их развитие, имеет первостепенное значение.

Изучив возрастные особенности юношей 15-17 лет мы выяснили, что все эти особенности связаны с неодинаковыми биомеханическими условиями в работе двигательного аппарата и требованиями, предъявляемые к нему в различных видах спорта. При тренировке начинающих спортсменов

необходимо обращать особое внимание на развитие силы «ведущих» групп мышц.

Рассмотрев средства и методы развития скоростных качеств в футболе. Упражнения содействуют развитию отдельных сторон быстроты человека, которые являются отстающими, но требуют развития в связи с изучением осваиваемых двигательных действий

ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

Педагогический эксперимент проводился на базе «Областная спортивная школа по футболу» г. Челябинска. В исследовании приняло участие 20 мальчиков 15-17 лет – спортсмены, занимающиеся футболом. Спортсмены были разделены на 2 группы по 10 человек. Все спортсмены, участвовавшие в исследовании, имели допуск врача к занятиям физическими упражнениями и спортом и относились к основной медицинской группе. Материальная база ДЮСШ соответствует проведению учебно-тренировочных занятий по футболу в полном объёме.

Педагогический эксперимент включал в себя следующие этапы:

1. Предварительный этап: сентябрь-декабрь 2024 года.

Постановка целей, задач. Изучение учебной литературы по теме развития скоростно-силовых способностей в спорте и в футболе в частности, средства и методы развития скоростных качеств. Также разработка тестовых заданий и разработка программы для футболистов по повышению уровня скоростных качеств.

2. Определение участников педагогического эксперимента: январь 2025 года.

Также выполнялось предварительное педагогическое тестирование участников контрольной и экспериментальной групп с целью определения их двигательной подготовленности и проявления физических способностей.

3. Проведение основного педагогического эксперимента. Время проведения: февраль-апрель 2025 года (3 месяца).

Педагогический эксперимент был организован и проведен в течение

2024-2025гг. в рамках учебно-тренировочного процесса, проводимого в ОСШ по футболу.

Педагогический эксперимент проводился для проверки эффективности разработанного комплекса упражнений, направленного на развитие скоростных качеств у футболистов.

Программа по работе над скоростными качествами у футболистов учла все полученные теоретические результаты работы и включила их в свои положения. Для проведения эксперимента была разработана практическая программа, в основу которой был положен принцип круговой тренировки, который позволил достичь максимального эффекта путем повторения работы с высокой интенсивностью и с ограниченным временем на восстановление, при развитии скоростных качеств у футболистов. Учебно-тренировочные занятия проводились пять раз в неделю, продолжительностью по 1,5 часа.

В ходе исследования были использованы такие методы как:

- * Анализ научно – методической и специальной литературы.
- * Педагогическое наблюдение.
- * Педагогический эксперимент.
- * Педагогическое тестирование.
- * Методы математической обработки материала.

На первом этапе исследования был проведен анализ научно-методической литературы.

Анализ специальной научно-методической литературы по теме нашего исследования позволил дать характеристику скоростных качеств, определить средства и методы их развития, определить особенности подросткового периода и сенситивные периоды развития скоростных качеств, подобрать комплекс контрольных испытаний для определения их уровня развития.

Также мы выяснили, что существует недостаток практических разработок по развитию скоростных качеств у футболистов 16-17 лет.

1. Педагогическое наблюдение.

Проводилось непосредственно в условиях учебно-тренировочных занятий, в процессе соревнований, при проведении обследований футболистов 16-17 лет. Это позволило оценить содержание средств, их объём, интенсивность и направленность на развитие физических качеств у спортсмена.

2. Проведение педагогического эксперимента.

На протяжении трёх месяцев на каждом занятии Экспериментальной группы проводилась специально подобранная программа на базе круговой тренировки. Группа № 1 занималась по разработанной нами методике, повышающей развитие скоростных качеств в футболе. Экспериментальная группа. Группа № 2 занималась по классической методике тренировок по футболу. Контрольная группа.

Группы подбирались одинаковые по уровню развития и физической подготовленности. Изначальный уровень подготовки спортсменов до деления на группы был одинаковым.

Таким образом, Экспериментальная группа основной объект в педагогическом эксперименте. Контрольная группа служит для сравнения и определения результатов в экспериментальной группе.

3. Педагогическое тестирование.

Метод тестов является главным методом, активно используемым в спортивной метрологии. Тесты позволяют оценить как в целом физическую подготовленность спортсмена, так и проследить развитие тех или иных необходимых физических качеств. Тесты становятся все более значимым

средством получения необходимой информации о физическом развитии спортсменов.

Нами были подобраны контрольные испытания, благодаря которым мы смогли определить уровень скоростных качеств испытуемых на начальном этапе и по завершению эксперимента.

Применяемые тестовые задания:

- Тройной прыжок с места. Упражнение выполнялось с 3х попыток, лучший результат заносился в протокол.
- Скоростное ведение мяча 30 метров. Выполняются 2 попытки с интервалами 30 секунд. Определяется лучшее время в трёх попытках.
- Бег на 20 м. Упражнение проводилось в виде забегов в парах.

Результаты записывались в протокол.

На следующем этапе осуществлялся учебно-тренировочный процесс в экспериментальной группе.

Педагогический эксперимент проводился с применением разработанной методики тренировки скоростных качеств. Он осуществлялся в течение 2,5 месяцев с группой спортсменов 16-17 лет.

На следующем этапе проводилось заключительное тестирование по тем же тестам, что и в начале эксперимента.

5. Методы математической обработки материала.

Полученные результаты исследования подвергались математикостатистической обработке на персональном компьютере с использованием пакета статистических прикладных программ Excel.

Таким образом после отработки методов и методик исследования все данные, которые были получены в ходе эксперимента, были подвергнуты математической обработке и анализу.

2.2 Применение комплекса специальных упражнений

На протяжении трёх месяцев, на каждом занятии экспериментальная группа в количестве десяти человек выполняла определённый комплекс упражнений: круговая тренировка.

Круговая тренировка позволила спортсменам выполнять много специализированных упражнений за короткий промежуток времени в интенсивном темпе, сконцентрироваться на решении целевых задач – в нашем случае - улучшения скоростных качеств.

Мы исходили из положения, что круговая тренировка даёт достижение очень сильного анаэробного эффекта, который достигается путем повторения работы с высокой интенсивностью и с ограниченным временем на восстановление. В конце каждой круговой тренировки проводились игровые упражнения.

Комплекс проводился во второй половине занятия и занимал 30% тренировочного времени. Комплекс состоял из 7 упражнений, выполняемых в определенной последовательности (по кругу).

Круговая тренировка включала:

1. специализированные упражнения по футболу:

- бег с отягощением в парах с передачей мяча;
- выпрыгивание на верховой мяч;
- удары по воротам.

2. общефизические универсальные упражнения:

- прыжки на скакалке;
- прыжки на тумбу высотой 50см;
- прыжки через скамейку с разворотом;

– беговые задания.

Также включались игровые задания.

При разработке практической программы были учтены возрастные особенности развития подросткового организма и временные рамки тех или иных возможностей и время их максимального раскрытия.

В частности, было выяснено, что подростковый организм обладает меньшей работоспособностью, чем взрослый. Это происходит в результате незаконченного возрастного развития, так как функциональные возможности органов и систем и координация их деятельности не достигла расцвета. Но работа над развитием скоростных качеств будет наиболее полезна для повышения уровня подготовленности футболистов в целом и поможет им качественно выполнять технически сложные элементы.

Для проведения эксперимента была разработана программа, в основу которой был положен принцип круговой тренировки, который позволил достичь максимального анаэробного эффекта путем повторения работы с высокой интенсивностью и с ограниченным временем на восстановление, при развитии скоростных качеств у футболистов. Основными принципами программы стали: интенсивный характер работы, постепенное увеличение нагрузки за счет уменьшения времени отдыха, усложнения выполняемой программы, использования утяжелителей, увеличения количества кругов.

Для проведения круговой тренировки на занятиях по футболу был составлен комплекс из 7 относительно несложных упражнений. Простота движений позволяет повторять их многократно. Группа делилась на 5 подгрупп по 2 человека.

Круговая тренировка является одной из наиболее популярных организационно-педагогических форм проведения занятий в спорте. Она позволяет спортсменам выполнять много различных простых упражнений за короткий промежуток времени в интенсивном темпе, сконцентрироваться на

решении целевых задач – в нашем случае - улучшения уровня развития скоростно-силовых способностей.. Кроме того, круговая тренировка дает достижение очень сильного анаэробного эффекта, который достигается путем повторения работы с высокой интенсивностью и с ограниченным временем на восстановление.

Комплекс состоял из 7 упражнений, выполняемых в определенной последовательности (по кругу).

Станции

1.Передачи мяча в парах:

- а.) от лицевой линии до штрафного и обратно;
- б.) до центра и обратно;
- в.) до противоположной штрафной и обратно;
- г.) до противоположной лицевой и обратно.

2. Упражнение выполняется в парах. Первый номер подбрасывает мяч, второй номер выполняет короткий рывок (на 5-7 метров) и выпрыгивает на верховой мяч.

3. Упражнение выполняется потоком. Футболисты построены в колонну по одному, у каждого по мячу. Первый занимающийся начинает упражнение:

- ведение мяча до фишки
- удар по воротам,
- подбор мяча,
- ведение до и.п.
- мяч передают следующему или футболист становится в конец колонны. Как только игрок начал выполнять задание, через 5 секунд стартует следующий. После окончания упражнения, оно начинается сначала.

4. Прыжки на тумбу из полуприседа с возвращением в исходное положение. Спина прямая, голову прямо. Упражнение в начале внедрения программы выполняется без отягощения, затем на ноги одеваются утяжелители.

5. Упражнение начинается с короткого рывка на 15 метров, затем спортсмен выполняет серию прыжков через скамейку. Упражнение в начале внедрения программы выполняется без отягощения, затем на ноги одеваются утяжелители.

6. Прыжки со скакалкой с увеличением скорости прыжков, темп близкий к максимальному. Упражнение в начале внедрения программы выполняется без отягощения, затем на ноги одеваются утяжелители.

7. Скоростной бег.

В заключение круговой тренировки проводится:

Игра в футбол 2 тайма по 7-10 мин. Отдых между таймами 2 минуты.

Таким образом, основными принципами экспериментальной программы стали: круговой принцип построения тренировки, который включался во вторую часть занятия. Упражнения выполнялись в интенсивном темпе, в ограниченный временной промежуток, носили анаэробный характер, отдых также был ограниченным. Нагрузки увеличивались за счет сокращения времени отдыха на восстановление, использования утяжелителей, и увеличения количества кругов.

При выполнении комплекса занимающимся были даны следующие методические рекомендации:

- каждое упражнение начинается по свистку и заканчивается по свистку,
- продолжительность одного упражнения – 1 минута.
- по завершении одного упражнения, футболисты начинают следующее упражнение,

- упражнение выполняется с интервалом отдыха на первоначальном уровне – 1 минута для восстановления, в дальнейшем время сокращалось до 30 секунд,

- тип отдыха – активный: чеканка мяча на месте или в движении

- по мере освоения программы, упражнения усложнялись путем прохождения двух кругов в течение занятия (время на восстановление – 4 минуты между кругами) и использования утяжелителей на ноги в некоторых упражнениях,

- при выполнении упражнения должны выполняться основные требования к технике данного упражнения.

Подведение итогов и написание выпускной квалификационной работы май-июнь 2025 года.

После проведения основного педагогического эксперимента в ОСШ по футболу г. Челябинска и проведения второго тестирования были подведены непосредственные результаты.

Таким образом применив комплекс специальных упражнений и проведя последующее исследование мы выявили путем тестирования, что показатели скорости в экспериментальной группе оказались выше показателей контрольной.

2.3. Анализ результатов исследования

Согласно нашему исследованию, после проведения предварительного этапа и определения участников эксперимента, определения двух групп. Мы провели первое тестирование контрольной и экспериментальной групп согласно выбранной тестовой методике:

Проведение первого тестирования показало следующие результаты (табл. 1).

Таблица 1 - Сравнительная таблица
Контрольная и Экспериментальная группы: первое тестирование

Показатели	Выпрыгивания из приседа, кол-во		Скоростное ведение мяча, сек.		Бег на 100м с утяжелителями	
	1 группа Контрольная	2 группа Экспериментальная	1 группа	2 группа	1 группа	2 группа
Среднее значение	40	39	5,44	5,34	15,95	16,13
Квадратичное отклонение среднего	3,8	2,6	0,2	0,3	0,8	0,7
Коэффициент вариации	9%	6%	4%	5%	4%	6%
Оценка достоверности	0,7		0,4		0,5	

На момент первого тестирования контрольная и экспериментальная группы показали примерно равные показатели по всем проведенным тестовым значениям.

Показатель «Выпрыгивание из приседа» в контрольной группе составил 40, в экспериментальной – 39.

Бег на 100м утяжелителями в контрольной группе – 15,95 в экспериментальной 16,13 (показатель хуже).

Следовательно, по двух тестам показатели контрольной группы выше, чем в экспериментальной группе.

Показатель теста «Скоростное ведение мяча» выше в экспериментальной группе (5,34 сек. в сравнении с контрольной группой – 5,44 сек.).

Коэффициент вариации по всем показателям достаточно невысокий, разброс показателей низкий.

Спустя два месяца, после начала проведения программы круговой тренировки, были произведены замеры в обеих группах:

- в экспериментальной, которая занималась по разработанной нами методике круговой тренировки, и
- контрольной группе, которая занималась по традиционной методике тренировок.

Полученные результаты приведены ниже в таблице 2.

Показатель «Выпрыгивание из приседа» в контрольной группе составил 40,4, в экспериментальной – 40,8.

Бег на 100м с утяжелителями в контрольной группе – 15,97 в экспериментальной 15,98 (показатель значительно улучшился).

Показатель теста «Скоростное ведение мяча» в экспериментальной группе (5,20 сек. в сравнении с контрольной группой – 5,45 сек.).

Таблица 2 – Сравнительная таблица

Контрольная и Экспериментальная группы: второе тестирование

Показатели	Выпрыгивания из приседа, кол-во		Скоростное ведение мяча, сек.		Бег на 100м с утяжелителями	
	1 группа Контрольная	2 группа Экспериментальная	1 группа	2 группа	1 группа	2 группа
Среднее значение	40,4	40,8	5,45	5,20	15,97	15,98
Квадратичное отклонение среднего	4,2	2,8	0,25	0,3	0,6	0,6
Коэффициент вариации	10%	6%	4%	6%	5%	4
Оценка достоверности	0,7		0,8		1	

Рассмотрим результаты каждого теста отдельно и вычислим прирост по каждой группе.

Таблица 3 – Показатели теста «Выпрыгивания из приседа», кол-во (средние показатели по группе)

Группа	Тестирования		Прирост	
	Первое тестирование	Второе тестирование	Абсолютн.	Относит.,%
Контрольная	40	40,4	0,4	1%
Экспериментальная	39,7	40,8	1,1	2,6%

Тест показал, следующие результаты (табл. 3):

1. У контрольной группы в первом тестировании данный показатель равнялся 40, во втором 40,4, таким образом, произошло увеличение данного показателя на 0,4 в процентном соотношении на 1%.

2. Экспериментальная группа показала во время первого тестирования результат 40,4, после проведения педагогического эксперимента – 40,8.

Прирост оказался равен 2,6%.

Следовательно, в обеих группах произошло увеличение показателя «Выпрыгивание из приседа», однако в экспериментальной группе роста данного показателя оказался существенно выше. Рисунок № 1 демонстрирует данную разницу.

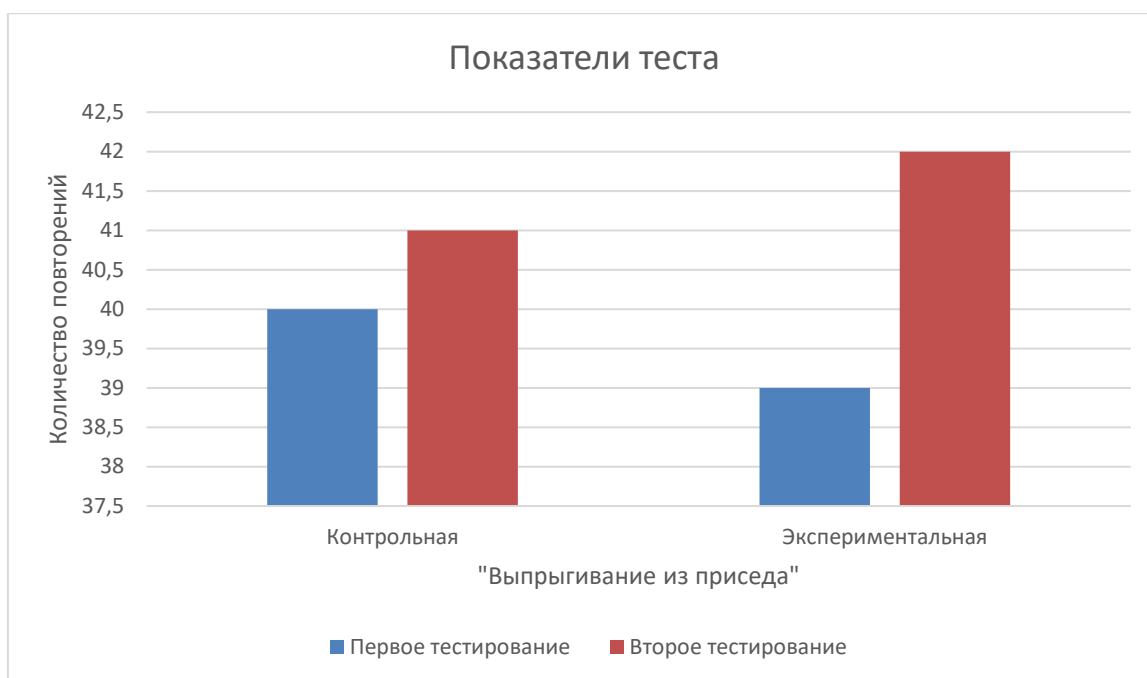


Рисунок 1 – Показатели теста «Выпрыгивания из приседа»

Результаты по тесту «Скоростное ведение мяча» можно увидеть в таблице 4 (в ней приведены средние значения по первому и второму тестированию и рассчитаны абсолютный и относительный прирост).

Таблица 4 – Показатели теста Скоростное ведение мяча, сек. (средние показатели по группе)

Группа	Тестирования		Прирост	
	Первое тестирование	Второе тестирование	Абсолютн.	Относит.,%
Контрольная	5,44	5,45	-0,01	-0,18%
Экспериментальная	5,34	5,20	0,14	2,5%

Показатели теста «Скоростное ведение мяча» показал:

1. У контрольной группы произошло уменьшение данного среднего показателя по группе на 0,18%. На первом тестировании результат был равен

5,44 сек., на втором тестировании – 5,45 сек. Следовательно, произошло снижение данного показателя.

2. У экспериментальной групп на первом тестировании средний показатель по группе был равен 5,34 сек., на втором тестировании – 5,20 сек.. Прирост составил 0,14 сек. В процентном соотношении 2,5%. Следовательно, мы можем сделать вывод, что показатель экспериментальной группы вырос на 2,5% (рис. 2).

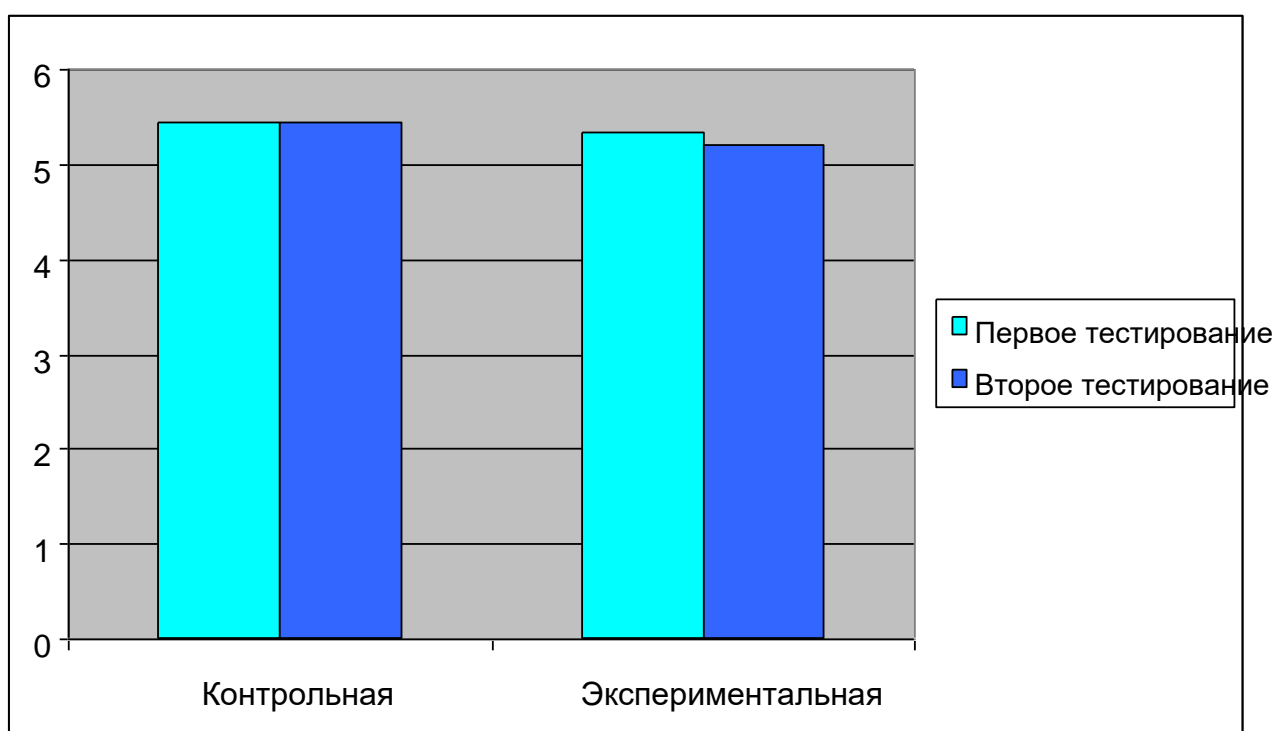


Рисунок 2 – Показатели теста «Скоростное ведение мяча»

Следующий тест, бег на 100м с утяжелителями показал следующие результаты (таблица 5):

1. Контрольная группа в первом тестировании показала средний показатель по группе 15,95, во втором – 15,97. Таким образом, произошло снижение данного показателя

2. Экспериментальная группа в первом тестировании показатель в беге на 100м с утяжелителями равен 16,13, во втором тестировании 15,98. Произошло улучшение показателя

Таблица 5 – Показатели теста бег на 100м с утяжелителями (средние показатели по группе)

Группа	Тестирования		Прирост	
	Первое тестирование	Второе тестирование	Абсолютн.	Относит.,%
Контрольная	15,95	15,97	- 0,02	- 0,1%
Экспериментальная	16,13	15,98	0,15	0,9%

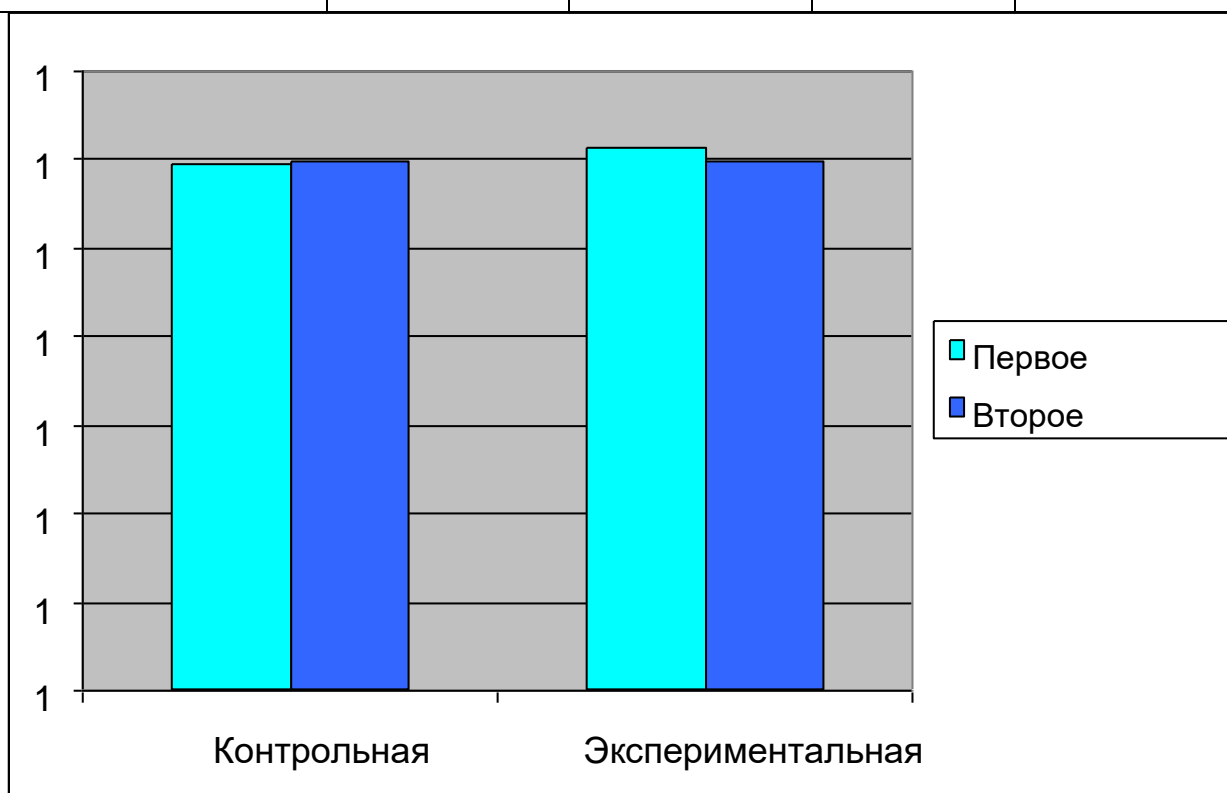


Рисунок 3 – Показатели теста «Бег на 100м с утяжелителями»

На основании полученных данных мы можем сделать следующие выводы.

Исследование воспитания скоростных качеств у группы № 2 (занимающейся по разработанной методике тренировок, направленной на

развитие скоростных качеств у футболистов) показало значительный прирост уровня развития скоростных качеств у спортсменов по окончании педагогического эксперимента.

1. Средний показатель по тесту «Выпрыгивания из приседа» в экспериментальной группе показал прирост на 2,6% (для сравнения, в контрольной группе на 1%).

2. Средний показатель по тесту «Скоростное ведение мяча» в экспериментальной группе увеличилось на 2,5% (для сравнения в контрольной произошло снижение на 0,18%).

3. Результат в беге на 100м с утяжелителями в экспериментальной группе улучшился на 0,9% (для сравнения в контрольной показатель ухудшился на 0,1%).

Таким образом, в экспериментальной группе произошло улучшение результатов по всем трем показателям, в контрольной группе прирост произошел лишь по одному показателю, но и он оказался значительно ниже, чем в экспериментальной группе.

Оценка уровня контрольной группы (занимающейся по классической методике тренировок) показало, что прирост уровня выносливости у данной группы незначителен в отношении начала и конца эксперимента, причем по двум тестам произошло снижение показателей.

Это свидетельствует о том, что разработанная нами программа с использованием метода круговой тренировки, направленная на развитие скоростных качеств является эффективной в тренировке футболистов 16-17 лет.

Таким образом проанализировав показатели результатов мы убедились в эффективности данного комплекса, мы можем рекомендовать его к применению в тренировочном процессе.

Выводы по второй главе

Таким образом после отработки методов и методик исследования все данные, которые были получены в ходе эксперимента, были подвернуты математической обработке и анализу.

Таким образом применив комплекс специальных упражнений и проведя последующее исследования мы выявили путем тестирования, что показатели скорости в экспериментальной группе оказались выше показателей контрольной.

Таким образом проанализировав показатели результатов мы убедились в эффективности данного комплекса, мы можем рекомендовать его к применению в тренировочном процессе

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Мы изучили теоретические положения о скоростных качествах. Высокотехничный и тактически грамотный игрок никогда не сможет в полной мере продемонстрировать своё мастерство, если из-за плохой физической подготовленности он редко овладевает мячом, медленно передвигается по футбольной площадке, слабо бьет по мячу. Проявление скорости в игре способствуют полной реализации технического и тактического арсенала футболиста. Исходя, из анализа литературы мы выяснили, что эффективным методом развития скоростных качеств являются специально подготовленные упражнения, которые максимально приближены к соревновательным по форме, структуре и особенностям воздействия на необходимые системы организма.

2. Рассмотрели базовые основы методики развития скоростных качеств у футболистов. Среди методов развития скоростных качеств, остановились на круговой тренировке как наиболее оптимальном варианте. Была разработана методика развития скоростных качеств у футболистов 15 – 17 лет, а также для оценки уровня развития скоростных качеств были определены информативные тесты для футболистов 15 – 17 лет.

3. Проанализировали анатомические, физиологические и возрастные особенности подростков 15-17 лет и возможности развития скоростных качеств в данном возрастном периоде. В частности, было выяснено, что подростковый организм обладает меньшей работоспособностью, чем взрослый. Это происходит в результате незаконченного возрастного развития, так как функциональные возможности органов и систем и координация их деятельности не достигла расцвета. Однако период полового созревания следует рассматривать как начало эффективно организованного тренировочного процесса, направленного на

развитие специальной выносливости. Именно работа над этим физическим качеством будет наиболее полезно для повышения уровня подготовленности футболистов в целом и поможет им качественно выполнять технически сложные элементы.

4. Была разработана методика развития скоростных качеств у футболистов 15-17 лет с использованием метода круговой тренировки, который позволил достичь максимального анаэробного эффекта путем повторения работы с высокой интенсивностью и с ограниченным временем на восстановление, при развитии скоростных качеств у футболистов. Основными принципами программы стали: интенсивный характер работы, постепенное увеличение нагрузки за счет уменьшения времени отдыха, усложнения выполняемой программы, использования утяжелителей, увеличения количества кругов.

5. В ходе педагогического эксперимента мы получили следующие результаты:

Исследование развития и скоростных качеств у экспериментальной группы (занимающейся по разработанной методике тренировок, направленной на развитие скоростных качеств) показало значительный прирост скоростных качеств у футболистов по окончании педагогического эксперимента. Так средний показатель по тесту «Выпрыгивания из приседа» в экспериментальной группе показал прирост на 2,6% (для сравнения, в контрольной группе на 1%). Также в экспериментальной группе повысились все тестовые показатели: среднее значение показателя «Скоростное ведение мяча» увеличилось на 2,5% (в контрольной произошло снижение на 0,18%). Бег на 100 метров с утяжелителями улучшился на 0,9% (в контрольной показатель ухудшился на 0,1%).

Таким образом, в экспериментальной группе произошло улучшение результатов по всем показателям, в контрольной группе прирост произошел лишь по одному показателю, но и он оказался значительно ниже, чем в экспериментальной группе.

Это свидетельствует о том, что разработанная нами программа с использованием метода круговой тренировки, направленная на развитие скоростных качеств является эффективной в тренировке футболистов 15-17 лет.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Абрамов, В.Н. Футбол / В.Н. Абрамов. - Москва: Олимпия, 2002.
2. Аванесов, В.У. Исследование влияния дозировки упражнений на эффективность развития скоростно-силовых качеств. Проблемы физического воспитания студентов / В.У. Аванесов, Ю.К. Лукин // Материалы III республиканской научной конференции. - Баку, 1963. – 190 с.
3. Аванесов, В.У. К вопросам совершенствования методики развития физических качеств футболистов высокого класса. Проблемы физического воспитания студентов / В.У. Аванесов, Ю.К. Лукин // Материалы II республиканской научной конференции. - Баку, 1981. – 174 с.
4. Азарова, И.В. Темпы прироста скоростно-силовых качеств у детей младшего и среднего школьного возраста /И.В. Азарова : автореф. дисс. - Омск, 1983.
5. Антипов А.В. Формирование специальных скоростно-силовых способностей футболистов 16-17 лет, Москва, 2002.
6. Башкиров В.Ф. Физиология футбола / В.Ф. Башкиров - Москва: Физкультура и спорт, 2008.
7. Годик М.А. Скородумова А.П. Комплексный контроль в спортивных играх: Уч.-метод.пособие д/прочих видов обучения. / М.А. Годик, А.П. Скородумова - Москва: ОАО "Издательство "Советский спорт", 2010. - 333 с.
8. Голомазов С. Опыт подготовки команды футболистов 16-17 лет / С. Голомазов, Г. Мотлох, Б. Чирва - Москва 2001.
9. Драндров Г.А. Развитие скоростно-силовых качеств и быстроты у футболистов 13-16 лет с учётом типологических особенностей проявления свойств нервной системы. / Г.А. Драндров - Омск, 1989 г. - 33с.

10. Евстафьев Б.В. Физические способности, как вид способностей человека. / Б.В. Евстафьев - Ленинград: Просвещение, 1987., с. 40
11. Жилкин, М.М. Футбол / М.М. Жилкин - Москва, 2004.
12. Карасев. А.В. Методические основы развития физических качеств / А.В. Карасев - Москва: Лептос, 1994.
13. Кардосо А.М.У. Средства и методы скоростной и скоростносиловой подготовки юных футболистов 11-12 лет. / А.М.У. Кардосо - Москва, 1985. - 37с.
14. Клевенко В.М. Сила как развитие физических качеств. / В.М. Клевенко - Москва: Академия, 2004
15. Курмашин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры. / Ю.Ф. Курмашин - Москва: «Советский спорт», 2003
16. Лукин Ю.К. Методика тренировочной нагрузки скоростно-силовой направленности в системе годичной и многолетней подготовки футболистов. / Ю.К. Лукин - Москва, 1990. - 32с
17. Лях В.И. Двигательные способности. Физическая культура в школе.
/ В.И. Лях - Москва 1996, №2, с. 2.
18. Лях В.И. Тесты в физическом воспитании школьников. / В.И.Лях - Москва, 1998.
- 19.Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. / Л.П.Матвеев - Москва: ФиС, 1991., с. 85.
20. Михаличик, П. спортивные игры (Футбол). / П. Михаличик Москва: Росс.футб.союз., 2007.
21. Неруш, Г.А. Футбол /Г.А.Неруш - Москва: Спутник 2001
22. Никифоров Ю.Б. Воспитание силовых способностей. / Ю.Б. Никифоров - Москва: Физкультура и спорт, 2003.

23. Писарев, С.В. Футбол. / С.В. Писарев - Москва: Спорт Академ Пресс, 2000.
24. Рудов С.В. Футбол. Теоретические основы совершенствования точности действий с мячом в футболе. / С.В. Рудов - Москва: Спорт Академ Пресс, 2001.
25. Рунова М.А. Двигательные качества и методика их развития. / М.А. Рудов - Москва: Физкультура и спорт, 2003
26. Рунова М.А. Футбол / М.А. Рудов Под ред. М.С. Полишкиса Москва: Физкультура и спорт., 1992.
27. /воспитания спорта / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов – Москва.
28. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В.Н. Платонов – Киев: олимпийская литература, 1997 – 583 с.
29. Современная система спортивной подготовки / Под ред. Сулова Ф.П., Сыча В.Л, Шустина Б.Н: Изд. СААМ, 1995.
30. Шамардин, А. И. Совершенствование скоростно-силовых способностей футболистов (плиометрическая тренировка): Учебно-методическое пособие. . - Волгоград: ФГОУВПО "ВГАФК", 2008. - 47с.
31. Филин, В. П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов [Текст] / В.П. Филин, - М. : ФИС, 1974, □ 232 с.
32. Панин, И.Н. Русский футбол: учебно-методическое пособие[Текст] / И.Н. Панин. – М. : Изд - во «Советский спорт», 2005. – 108 с, ил.
33. Матвеев, Л.П. Современные основы спортивной тренировки [Текст] / Л.П Матвеев. - М.: Изд - во «Физкультура и спорт», 1996 - 543 с.

34. Сучилин, А. А. Вопросы отбора и комплектование сборных юношеских команд по футболу[Текст] / А.А. Сучилин, - М. : ВГИФК, 1985, 30 с.
35. Голомазов, С. Футбол. Проблема адаптации техники: методическое пособие. Выпуск15.[Текст] / С. Голомазов, Б. Чирва, - М. : РГАФК, 2000. – 31 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Проведение первого тестирования

Показатели контрольной группы

	Выпрыгивания из приседа	Скоростное ведение мяча	Бег на 100м с утяжелителями
Федосиенко Сергей	41	5,3	15
Урусов Ян	43	5,1	16
Гладких Сергей	43	5,2	14,9
Марычев Илья	38	5,6	16,8
Константинов Алексей	35	5,4	16,7
Гайшинец Сергей	33	5,9	16,9
Шабейков Влад	40	5,4	15,8
Васюков Евгений	39	5,5	15,7
Инзаркин Дмитрий	43	5,3	16,3
Машинцов Сергей	45	5,7	15,4
Среднее значение	40	5,44	15,95
Квадратичное отклонение среднего	3,8	0,2	0,8
Коэффициент вариации	9%	4%	6%

Описание: результаты проведения первого тестирования контрольной группы. В группе 10 человек. Проведено три теста: выпрыгивания из приседа, скоростное ведение мяча, бег на 100м с утяжелителями. Произведены расчеты: среднее значение, квадратичное отклонение среднего, коэффициент вариации.

Первое тестирование экспериментальная группа

	Выпрыгивания из приседа	Скоростное ведение мяча	Бег на 100м с утяжелителями
Горячев Иван	42	5	15,3
Коновалов Андрей	41	5,5	16,4
Гришаев Владимир	40	5,2	15,4
Савельев Егор	39	5,8	16,5
Киселев Валентин	39	5,7	16,8
Усов Сергей	38	5,7	16,2
Игорь Шульгин	37	5,1	16,8
Ибрагим Шуайбов	38	5,3	15,7
Семен Вишневецкий	46	5,1	15,2
Андон Манторов	38	5	17
Среднее значение	39,7	5,34	16,13
Квадратичное отклонение среднего	2,6	0,3	0,7
Коэффициент вариации	6%	5%	4

Описание: результаты проведения первого тестирования экспериментальной группы. В группе 10 человек. Проведено три теста: выпрыгивания из приседа, скоростное ведение мяча, бег на 100м с утяжелителями. Произведены расчеты: среднее значение, квадратичное отклонение среднего, коэффициент вариации.

Приложение 2. Проведение второго тестирования

Показатели контрольной группы

	Выпрыгивания из приседа	Скоростное ведение мяча	Бег на 100м с утяжелителями
Федосиенко Сергей	42	5,5	15
Урусов Ян	43	5	16,2
Гладких Сергей	44	5,5	14,9
Марычев Илья	36	5,7	16,5
Константинов Алексей	37	5,2	16,3
Гайшинец Сергей	34	5,7	16,6
Шабейков Влад	41	5,1	15,9
Васюков Евгений	36	5,5	15,9
Инзаркин Дмитрий	46	5,6	16,9
Машинцов Сергей	45	5,7	15,6
Среднее значение	40,4	5,45	15,97
Квадратичное отклонение среднего	4,2	0,25	0,6
Коэффициент вариации	10%	4%	5%

Описание: результаты проведения второго тестирования контрольной группы. Проведено три теста: выпрыгивания из приседа, скоростное ведение мяча, бег на 100м с утяжелителями. Произведены расчеты: среднее значение, квадратичное отклонение среднего, коэффициент вариации.

Второе тестирование экспериментальная группа

	Выпрыгивания из приседа	Скоростное ведение мяча	Бег на 100м с утяжелителями
Горячев Иван	44	4,8	15
Коновалов Андрей	43	5,5	15,8
Гришаев Владимир	41	5,2	15,6
Савельев Егор	38	5,6	16,7
Киселев Валентин	37	5,3	16,5
Усов Сергей	43	5,6	16
Шульгин Игорь	36	4,9	16,3
Шуайбов Ибрагим	42	5,4	15,5
Вишневецкий Семен	43	4,8	15,4
Манторов Антон	41	4,9	17
Среднее значение	40,8	5,2	15,98
Квадратичное отклонение среднего	2,8	0,3	0,6
Коэффициент вариации	6%	6%	4

Описание: результаты проведения второго тестирования экспериментальной группы (после внедрения и проведения экспериментальной программы). Проведено три теста: выпрыгивания из приседа, скоростное ведение мяча, бег на 100м с утяжелителями. Произведены расчеты: среднее значение, квадратичное отклонение среднего, коэффициент вариации.