



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

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

**Методика развития скоростно-силовых способностей футболистов
игровым методом**

**Выпускная квалификационная работа по направлению
44.03.01 Педагогическое образование
Направленность программы бакалавриата
«Физическая культура»
Форма обучения заочная**

Проверка на объем заимствований:

42,18 % авторского текста

Работа рекомендована/ не рекомендована

« 1 » марта 2023 г.

Директор института

Г Гнатышина Е.А.

Выполнил:

Студент группы ЗФ-409/106-3-1Мг

Фомин Иван Юрьевич ИИ

Научный руководитель:

доктор биологических наук, профессор

НМ Мамылина Наталья Владимировна

Челябинск

2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	2
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ФУТБОЛИСТОВ.....	6
1.1 Физическая подготовленность в двигательной деятельности футболиста.....	6
1.2 Силовые и скоростные способности и основы методики их воспитания.....	12
1.3 Возрастные особенности развития физических качеств и физическая подготовка футболиста.....	21
Выводы по главе 1.....	35
ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ФУТБОЛИСТОВ ИГРОВЫМ МЕТОДОМ.....	36
2.1 Организация работы по усовершенствованию скоростно-силовых способностей футболистов игровым методом.....	36
2.2 Основные методы диагностики скоростно-силовых способностей футболистов.....	39
2.3 Анализ результатов внедрения методики развития скоростно-силовых способностей футболистов игровым методом.....	43
Выводы по главе 2.....	46
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	48
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	50

ВВЕДЕНИЕ

Футбол – это одно из самых доступных, популярных и массовых средств физического развития и укрепления здоровья широких слоев населения. Футболом в России занимается около четырех миллионов человек, которые считают его неотъемлемой частью жизни.

Будучи одной из самых популярных и массовых спортивных игр, коллективный характер футбола позволяет игрокам проявить свои лучшие морально-волевые качества: ответственности и дисциплинированности, уважения к товарищам по команде и сопернику, взаимовыручки, смелости и решительности. Он развивает лидерские качества, скорость, выносливость и силу, учит играть в команде.

Играть детям необходимо, играть много, разнообразно, во все спортивные и многие подвижные игры, играя обучаться технико-тактическим действиям. Взрослые должны способствовать этим играм, помогать детям приобретению и раскрытию того, что делает их затем классными игроками, и не придавать результатам соревновательных игр такого фатального значения. Командная игра – это форма для совершенствования юного дарования. С переходом в группы высшего спортивного мастерства, команды мастеров и сборные команды страны молодые футболисты глубоко и профессионально изучают командные действия. Результаты выступления в соревнованиях на этих этапах будут объективно отражать уровень их подготовленности.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что современные реалии детско-юношеского футбола в стране находятся на таком уровне, который требует устранения явных несоответствий в организации работы с юными футболистами в детских спортивных школах, на уроках физической культуры, где основным критерием качества работы тренеров и оценкой этой деятельности являются личное отношение тренеров к игрокам.

В настоящее время существует большое количество программ, которые должны, прежде всего, отличаться друг от друга по содержанию и решению задач от начинающих футболистов до спортсменов команд высшего спортивного мастерства. В данном исследовании мы хотели рассмотреть и предложить методику развития скоростно-силовых способностей футболистов игровым методом.

Выше обозначенное позволило определить проблему исследования, состоящую в поиске эффективных методов развития скоростно-силовых способностей футболистов, и сформулировать тему: «Методика развития скоростно-силовых способностей футболистов игровым методом».

Цель исследования: разработка, обоснование и апробация методики развития скоростно-силовых способностей футболистов игровым методом.

Предмет исследования – методика и учебно-тренировочные группы, в которых изучается динамика развития скоростно-силовых способностей футболистов игровым методом.

Объект исследования – тренировочный процесс, направленный на реализацию скоростно-силовых способностей футболистов игровым методом.

Гипотеза: мы предполагаем, что развитие скоростно-силовых способностей футболистов методом игры будет эффективным, если:

- 1) изучены теоретические основы скоростно-силовых способностей футболистов;
- 2) разработана методика работы по усовершенствованию скоростно-силовых способностей футболистов;
- 3) проанализированы результаты реализации методики по развитию скоростно-силовых способностей футболистов игровым методом.

В соответствии с целью, объектом, предметом и гипотезой исследования определены следующие задачи.

Задачи исследования:

1. Изучить теоретические основы физической подготовленности в двигательной деятельности футболиста.

2. Рассмотреть теоретические аспекты силовых и скоростных способностей и основ методики их воспитания.

3. Выявить особенности развития физических качеств и физическую подготовку футболистов.

4. Изучить организацию работы по усовершенствованию скоростно-силовых способностей футболистов игровым методом.

5. Определить основные методы диагностики скоростно-силовых способностей футболистов.

6. Проанализировать результаты внедрения методики развития скоростно-силовых способностей футболистов игровым методом.

Теоретическую основу исследования в области развития скоростно-силовых способностей футболистов составили труды: И.В. Аверьянова, В.П. Губы, М.Н. Жукова, Т.П. Завьяловой, А.П. Зайцева, А.В. Антипова, В.А. Блинова, Ж.К. Холодова, А.А. Шамардина.

В ходе выполнения данной работы были использованы следующие методы исследования:

- 1) анализ научной литературы по проблеме исследования,
- 2) моделирование,
- 3) тестирование,
- 4) эксперимент,
- 5) методы математической статистики.

База исследования: МОБУ СОШ села Тирлянский Белорецкого района Республики Башкортостан.

Организация исследования. Исследование проводилось в три этапа.

Первый этап – поисково-аналитический – анализ научно-методической литературы и других тематических источников по выбранной теме для формирования цели и задач исследования.

Второй этап – опытно-экспериментальный – проведение педагогического эксперимента. Проводился педагогический эксперимент у подростковой группы, занимающейся футболом, с целью развития их скоростно-силовых способностей игровым методом. Применяемые методы: педагогический эксперимент, тренировка, объяснение, демонстрация, тестирование, самоконтроль и диагностика результатов.

Третий этап – итоговый – обобщение и обработка полученных в ходе педагогического эксперимента результатов. На 3 этапе исследования были проанализированы полученные результаты, сделаны по ним выводы, а также определены практические рекомендации. На данном этапе проводилось оформление выпускной квалификационной работы в соответствии с требованиями и стандартами, помимо этого подготавливалась электронная презентация.

Структура и объем. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух последовательных глав, заключения, списка использованных источников. Текст содержит пять таблиц и три рисунка. Объем выпускной квалификационной работы составляет 60 страниц.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ФУТБОЛИСТОВ

1.1 Физическая подготовленность в двигательной деятельности футболиста

«У нас есть специалисты, нужно довериться им. В таких случаях просто нужно подумать о том, что было сделано позитивного теми людьми, которые отвечали за работу сборных, и, видимо, вместе с ними подумать о том, что нужно изменить. И двигаться дальше. Не посыпая голову пеплом, но рассчитывая на лучшее. У нас, безусловно, потенциал очень хороший», – высказался Президент России В.В. Путин о результатах сборной России по футболу.¹

Несмотря на то, что Российскому футболу исполнилось более 100 лет, внимание к вопросам подготовки высококлассных футболистов не ослабевает. В настоящее время достаточно глубоко изучен учебно-тренировочный процесс футболистов, однако продолжается активный поиск новых методик эффективного воздействия на организм спортсменов.

Нашли отражение в современной литературе и такие вопросы как:

- структура физической и технической подготовки юных футболистов;
- надёжность соревновательной деятельности;
- особенности тактики и техники современной игры;
- теоретические основы и методика контроля техники мастерства;
- универсальная техника атаки;
- методика тренировки «техники реализации стандартных положений».

¹ Правительство Российской Федерации: официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://government.ru> (дата обращения: 25.12.2022). – Текст : электронный.

Большим вопросом для изучения явилось применение в учебно-тренировочном процессе различных методик восстановления организма спортсменов после тренировочных и соревновательных нагрузок. Продолжается поиск новых методов тренировок: тренировки на основе блочно-модульного проектирования; планирование тренировочных микроциклов; моделирование игровых упражнений.²

Игровой метод преимущественно используется в процессе обучения технике футбола через применение разнообразных подвижных игр, выступающих в роли подготовительных, подводящих и игровых упражнений. Ценность подвижных игр при обучении технико-тактическим приемам футбола исключительно велика. Каждая из них может служить маленькой моделью игровых действий в настоящем футбольном матче.

Игровая деятельность футболиста включает в себя большое количество различных по структуре и характеру, цели и степени трудности движений. Для футбола характерны разнообразные движения: ходьба, бег, остановки, повороты, прыжки, удары по мячу, ведение мяча, осуществляемые в единоборстве с соперниками. Такое разнообразие движений способствует укреплению нервной системы, двигательного аппарата, улучшению обмена веществ, деятельности всех систем организма.³

При игре в футбол выполняется достаточно высокая по нагрузке работа, что способствует повышению уровня функциональных

² Белова, Ю. В. Теория и технология физического воспитания детей : учебно-методическое пособие / Ю. В. Белова. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 111 с. — ISBN 978-5-4487-0141-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/72354> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

³ Аэробные циклические упражнения в оздоровительной физической культуре : учебно-методическое пособие / Л. Г. Чернышева, И. В. Кондратюк, О. А. Лысенко, А. И. Мацко. — Армавир : Армавирский государственный педагогический университет, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-89971-777-2. — Текст : электронный // ЭБС PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/115779> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

возможностей. Разнообразный бег с изменениями направлений движения, различные прыжки, богатство самых разнохарактерных по структуре движений тела, удары, остановки и ведение мяча, проявление максимальной быстроты движений, развитие волевых качеств, тактического мышления – все это позволяет считать футбол такой спортивной игрой, которая совершенствует многие ценные качества, необходимые человеку.

Техника футбола представляет собой совокупность специальных приемов, используемых в игре в различных сочетаниях для достижения поставленной цели. Технические приемы – это средство ведения игры. Они весьма многообразны. В процессе игры футболисту приходится выполнять как сложно-координационные, так и простейшие приемы с мячом.⁴

В структуре двигательной активности большую роль играют действия без мяча, обусловленные оперативным прогнозированием изменений игровой ситуации.

Чтобы перехватить мяч у соперника или не дать ему возможности произвести удар по воротам, необходимо своевременно и правильно реагировать на все его действия, учитывая расположение игроков команды противника, партнеров и местонахождение мяча. В связи с этим на первый план выступают требования к оперативному мышлению игрока. Доказано, что представители спортивных игр имеют существенное преимущество в скорости принятия решения по сравнению с представителями многих других видов спорта. Скорость мышления особенно важна при необходимости учета вероятности изменения ситуации, а также при принятии решения в эмоционально напряженных условиях.

⁴ Аверьянов, И. В. Оценка уровня развития способностей у футболистов на этапе спортивного совершенствования : учебное пособие / И. В. Аверьянов, И. Ю. Горская, В. А. Блинов. — Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2019. — 38 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/64990> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Для того чтобы забить мяч в ворота, необходимо преодолеть сопротивление противника, а это возможно, лишь, в том случае, если игроки владеют определенными приемами техники и тактики, умеют быстро передвигаться, внезапно изменять направление и скорость движения.

Игровая деятельность базируется на устойчивости и вариативности двигательных навыков, уровне развития физических качеств, владения приемами техники и тактики. Участвуя в соревнованиях, футболист совершает большую работу: за игру спортсмен высокой квалификации преодолевает расстояние около 10 километров, делая при этом прыжки, множество рывков, ускорений и остановок. Передвижение на высокой скорости сочетается с передачами мяча и ударами по воротам. За последнее время игра значительно интенсифицировалась. Это выражается, прежде всего, в повышении маневренности, подвижности игроков, в стремлении интенсивно бороться за мяч или за место на каждом участке игрового поля.

Интенсивная физическая деятельность в течение игры требует огромных затрат сил. Установлено, что энергетическое обеспечение игровой деятельности носит смешанный характер (аэробно-анаэробный). Основной показатель аэробных возможностей – это величина максимального потребления кислорода у футболистов с ростом квалификации растет и у мастеров спорта достигает 5,1 л/мин (примерно 60 мл на 1кг веса). Во время игры футболисты используют 80-90% максимального энергетического потенциала. Частота сердечных сокращений (далее – ЧСС) является кардиологическим критерием, отражающим степень физиологической нагрузки. Установлено, что ЧСС у футболистов во время игры достигает 180-210 ударов в минуту.⁵

⁵ Адаптивная и лечебная физическая культура. Плавание : учебное пособие для вузов / Н. Ж. Булгакова, С. Н. Морозов, О. И. Попов, Т. С. Морозова ; под редакцией Н. Ж. Булгаковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 401 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08390-3.

Величина тренировочной нагрузки отражает степень воздействия тех или иных упражнений, выполняемых игроком, на его организм. Каждому тренеру важно знать тренирующее воздействие используемых упражнений и их систематизацию по характеру изменений в организме. Знание всех сторон, характеризующих деятельность футболиста, помогает планировать учебно-тренировочный и соревновательный процессы, создавать нормативные основы или модельные характеристики, на достижение которых должен быть направлен учебно-тренировочный процесс.

Одно из основных условий высокой эффективности системы подготовки спортсменов заключается в строгом учете возрастных и индивидуальных анатомо-физиологических особенностей. Это позволяет правильно решать вопросы спортивного отбора и ориентации, выбора средств и методов тренировки, нормирования тренировочных и соревновательных нагрузок, прогнозирования возможных достижений.

В теории физического воспитания принято выделять младший школьный возраст (7-10 лет), средний или подростковый школьный (11-15 лет), а также старший или юношеский возраст (16-18 лет). Каждый возрастной период имеет свои особенности в строении и функциях отдельных систем, которые изменяются в процессе спортивной деятельности.⁶

Деятельность футболиста в игре – не просто сумма отдельных приемов защиты и нападения, а совокупность действий, объединенных общей целью в единую динамическую систему. Распределение игроков по функциям – один из основных принципов игровой деятельности. Действия каждого игрока команды имеют конкретную направленность, соответственно которой

⁶ Рубанович, В. Б. Основы врачебного контроля при занятиях физической культурой: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Рубанович. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11150-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518234> (дата обращения: 04.03.2023).

футболистов различают по амплуа. Успех в игре обусловлен высокой технической, тактической и волевой подготовкой каждого спортсмена в отдельности и команды в целом. Необходимой базой для реализации технических и тактических умений в современной игре является отличная физическая подготовка, высокие функциональные возможности организма, высокий уровень развития координационных механизмов и адаптационных возможностей, что достигается умелым сочетанием в занятиях неспецифических и специфических физических упражнений, в том числе при помощи игрового метода тренировки и соревновательной деятельности.

По мнению А.В. Ловягиной, физическая подготовленность характеризуется возможностями функциональных систем организма спортсмена, обеспечивающих эффективную соревновательную деятельность, и уровнем развития основных физических качеств – быстроты, силы, выносливости, ловкости (координационных способностей) и гибкости.⁷

Для сохранения эффективности технического мастерства в условиях интенсивной соревновательной игровой деятельности необходим высокий уровень развития максимальной анаэробной мощности, лежащей в основе скоростно-силовой подготовленности. Действия футболистов носят в основном повторно-переменный характер, с преобладанием работы скоростно-силового режима. Это определяет то, что скоростные и скоростно-силовые качества получают ведущее место в структуре физической подготовленности футболистов. А так как мышечная работа в игре выполняется с большим числом повторений в течение длительного времени, и общая мощность работы во время матча является большой, футбол в определенной мере требует проявления общей и специальной выносливости.

⁷ Психология физической культуры и спорта : учебник и практикум для вузов / А. Е. Ловягина [и др.] ; под редакцией А. Е. Ловягиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 531 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01035-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511502> (дата обращения: 04.03.2023).

Это обуславливает совершенствования у спортсменов всех основных физических качеств: быстроты, силы, выносливости, ловкости.

А.П.Золотаревым установлено, что уровень соревновательной деятельности юных футболистов в каждом из возрастных периодов лимитируется комплексом доминантных факторов подготовленности.⁸

По мере роста спортивной квалификации проявляется четко выраженная тенденция улучшения ведущих показателей, характеризующих проявление футболистами двигательных качеств. Таким образом, физическая сторона подготовленности футболиста находит свое специфическое выражение, главным образом, в высокой стартовой скорости, прыгучести, скоростной выносливости, ловкости, а также в определенных формах и характере взаимоотношений этих свойств.

1. 2 Силовые и скоростные способности и основы методики их воспитания

Оптимальное развитие физических качеств человека – одна из главных задач, решаемых в процессе физического воспитания.

Физическими качествами принято называть врожденные или генетически унаследованные морфофункциональные качества, благодаря которым возможна физическая активность человека, получающая свое полное проявление в целесообразной двигательной деятельности.

Физические качества определяют уровень проявления двигательных возможностей человека. Как правило, они проявляются комплексно, тесно взаимосвязаны и имеют важное значение при выполнении двигательных

⁸ Балтрунас, М. И. Теория и методика обучения физической культуре : учебное пособие / М. И. Балтрунас, С. В. Быченков. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 135 с. — ISBN 978-5-4486-0765-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/81323> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

действий. К основным физическим качествам относят силовые способности, скоростные способности, гибкость, выносливость, двигательно-координационные способности.

Применительно к динамике изменения показателей физических качеств употребляются термины «развитие» и «воспитание». Термин «развитие» характеризует естественный ход изменений физического качества, а термин «воспитание» предусматривает активное и направленное воздействие на рост показателей физического качества.

В основе развития физического качества лежит иерархия разных наследственных анатомо-физиологических задатков:

- анатомо-морфологические особенности мозга и нервной системы (свойства нервных процессов – сила, подвижность, уравновешенность, строение коры головного мозга, степень функциональной зрелости и ее отдельных областей);

- физиологические (особенности сердечно-сосудистой и дыхательной систем – максимальное потребление кислорода, показатели периферического кровообращения);

- биологические (особенности биологического окисления, эндокринной регуляции, обмена веществ, энергетики мышечного сокращения);

- телесные (длина тела и конечностей, масса тела, масса и соотношение мышечной и жировой ткани);

- хромосомные (генные).⁹

⁹ Виленская, Т. Е. Теория и методика физического воспитания: оздоровительные технологии физического воспитания младших школьников: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Виленская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 285 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10215-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517227> (дата обращения: 04.03.2023).

На динамику развития физических качеств влияют также психодинамические задатки (свойства психодинамических процессов, темперамент, характер, особенности регуляции и саморегуляции психических состояний).

Двигательные способности, в основе которых лежат физические качества, проявляются и развиваются в процессе двигательной деятельности, но это всегда результат влияния наследственных и средовых факторов. Пределы развития двигательных способностей не ограничиваются наследственными факторами. Практические пределы развития человеческих способностей определяются такими факторами, как длительность человеческой жизни, методы воспитания и обучения. Достаточно усовершенствовать методы воспитания и обучения, чтобы пределы развития способностей немедленно расширились.

Для развития двигательных способностей необходимо создавать определенные условия деятельности, используя соответствующие физические упражнения. Однако эффект тренировки этих способностей зависит от индивидуальной формы реакции на внешние нагрузки.

Педагог по физической культуре и спорту должен знать основные средства и методы воспитания физических качеств, а также способы организации занятий. Необходимо оптимальное сочетание средств, методов и форм для воспитания конкретного физического качества в определенных условиях. Для определения уровня развития физического качества необходимо использовать контрольные упражнения.

Выполнение любого движения или сохранение какой-либо позы тела человека обусловлено работой мышц. Величину развиваемого при этом усилия принято называть силой мышц.

Мышечная сила, как характеристика физических возможностей человека – это способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных напряжений.¹⁰

Одним из наиболее существенных моментов, определяющих мышечную силу, является режим работы мышц. В процессе выполнения двигательных действий мышцы могут проявлять силу:

- при уменьшении своей длины. Миометрический режим, например, жим штанги лежа на горизонтальной скамейке средним или широким хватом;
- при ее удлинении. Плиометрический режим, например, приседание со штангой на плечах или груди;
- без изменения длины. Изометрический режим, например, удержание разведенных рук с гантелями в наклоне вперед в течение 4-6 секунд;
- при изменении и длины, и напряжения мышц. Ауксотонический режим, например, подъем силой в упор на кольцах, опускание в упор руки в стороны «крест» и удержание в «кресте».¹¹

Первые два режима характерны для динамической, третий – для статической, четвертый – для статодинамической работы мышц. Эти режимы работы мышц обозначают терминами «динамическая сила» и «статическая сила». Наибольшие величины силы проявляются при уступающей работе мышц, иногда в два раза превосходящие изометрические показатели.

В любом режиме работы мышц сила может быть проявлена медленно и быстро. Это характер их работы.

¹⁰ Андреев, В. В. Модель инклюзивного образовательного процесса по дисциплине «физическая культура» в условиях общеобразовательной организации : учебное пособие / В. В. Андреев, А. И. Морозов, А. В. Фоминых. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2020. — 101 с. — ISBN 978-5-98452-193-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/97117> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/97117>.

¹¹ Жуков, М.Н. Подвижные игры: учеб. для студ. пед. вузов / М.Н. Жуков. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 160 с. – ISBN 5-7695-0669-5. – Текст: непосредственный.

Сила, проявляемая в уступающем режиме в разных движениях, зависит от скорости движения: рисунок 1 указывает увеличение силы в зависимости от скорости.

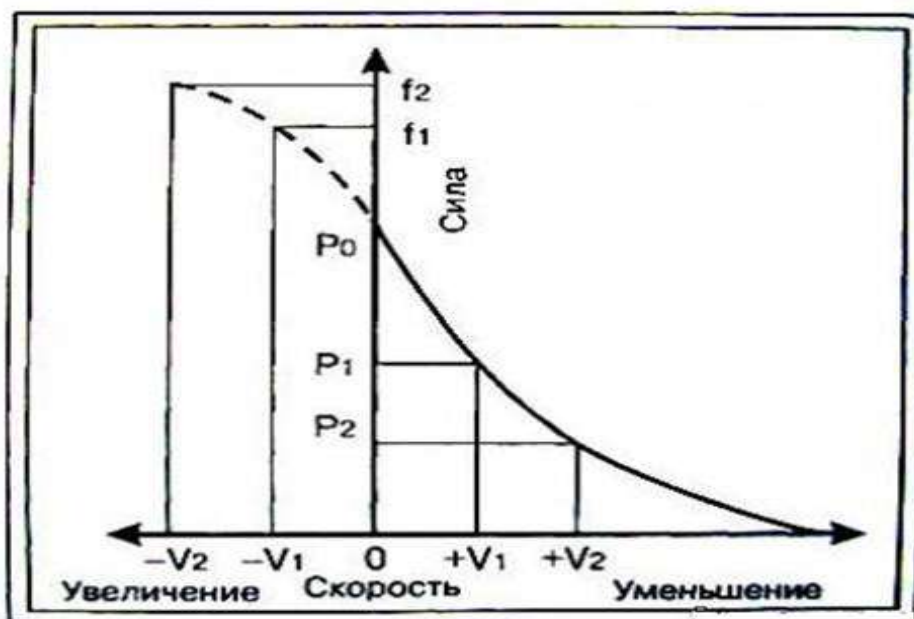


Рисунок 1 – Связь между силой и скоростью в преодолевающем и уступающих режимах

В изометрических условиях скорость равна нулю. Проявляемая при этом сила несколько меньше величины силы в плиометрическом режиме. Меньшую силу, чем в статическом и уступающем режимах, мышцы развивают в условиях преодолевающего режима. С увеличением скорости движений величины проявляемой силы уменьшаются.¹²

В медленных движениях, когда скорость движения приближается к нулю, величины силы не отличаются существенно от показателей силы в изометрических условиях.

¹² Буров, А. Э. Диагностика и оценка профессионально важных качеств в практике профессионально-прикладной физической культуры : практикум / А. Э. Буров, О. А. Ерохина. — Саратов : Вузовское образование, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-4487-0816-9. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116614> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

В соответствии с данными режимами и характером мышечной деятельности силовые способности человека подразделяются на два вида:

1) собственно силовые, которые проявляются в условиях статического режима и медленных движений;

2) скоростно-силовые, проявляющиеся при выполнении быстрых движений преодолевающего и уступающего характера или при быстром переключении от уступающей к преодолевающей работе.¹³

Собственно силовые способности человека могут проявляться при удержании в течение определенного времени предельных отягощений с максимальным напряжением мышц (статический характер работы) или при перемещении предметов большой массы. В последнем случае скорость практически не имеет значения, а прилагаемые усилия достигают максимальной величины (характер работы по спортивной терминологии медленный, динамический, «жимовой»). В соответствии с таким характером работы мышечная сила может быть статической и медленной динамической.¹⁴

Скоростно-силовые способности проявляются в действиях, в которых наряду со значительной силой требуется и существенная скорость движения. При этом, чем выше внешнее отягощение, тем больше действие приобретает силовой характер, чем меньше отягощение, тем больше действие становится скоростным.

¹³ Германов, Г. Н. Физическая культура в школе. Легкая атлетика: учебное пособие для вузов / Г. Н. Германов, В. Г. Никитушкин, Е. Г. Цуканова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 461 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04548-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515004> (дата обращения: 04.03.2023).

¹⁴ Готовцев, Е. В. Методика обучения предмету «Физическая культура». Школьный спорт: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Готовцев, Г. Н. Германов, И. В. Машошина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 402 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05993-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515114> (дата обращения: 04.03.2023).

Формы проявления скоростно-силовых способностей во многом зависят от характера напряжения мышц в том или ином движении, который выражается в различных движениях скоростью развития силового напряжения, его величины и длительности.

Важной разновидностью скоростно-силовых способностей является «взрывная» сила – способность проявлять большие величины силы в наименьшее время. Она имеет существенное значение при старте в футболе.

Таким образом, в скоростно-силовых упражнениях повышение максимальной силы может не привести к улучшению результата. На спортивном жаргоне это означает, что человек «накачал» такую силу мышц, которую не успевает проявить в короткое время. Следовательно, человек, имеющий меньшие силовые показатели, но высокие значения градиента, может выиграть у соперника с большими силовыми возможностями.

Скоростные способности – способность человека совершать движение с максимальной скоростью в минимальный промежуток времени.

Факторы, влияющие на проявление скоростных способностей:

- состояние центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата человека;
- морфологические особенности мышечной ткани, ее композиции (соотношение быстрых и медленных мышечных волокон);
- сила мышц;
- способность мышц быстро переходить из напряженного состояния в расслабленное;
- энергетические запасы в мышцах (аденозинтрифосфорная кислота – АТФ и креатинфосфат – КТФ);
- амплитуда движений (подвижность в суставах);
- способность к координации движений при скоростной работе;
- биологический ритм жизнедеятельности организма;

- возраст, пол;
- природные (врожденные) способности человека к проявлению скоростной работы.¹⁵

Быстрота – комплексное качество. Основные элементарные формы проявления быстроты – это время двигательной реакции, скорость одиночного движения и частота двигательного действия.¹⁶

Различают простые и сложные двигательные реакции. Простая реакция – ответ заранее известным способом на заранее известный раздражитель зрительного, слухового, тактильного характера. Скорость простой двигательной реакции определяется латентным временем – период реакции от сигнала до начала движения.

Сложная реакция – реакция «выбора» связана с ответом на неизвестный сигнал, поэтому ответ в таких ситуациях заранее неизвестен. Сложная реакция быстроты встречается в видах спорта, характеризующихся постоянной сменой ситуации действий. Реакция «выбора» предполагает из нескольких возможных действий мгновенно выбрать оптимальное и быстро его выполнить.

Сложная реакция одновременно может сочетать в себе реакцию на движущийся объект – мяч.

Задачи развития скоростных способностей заключаются в разностороннее развитие скоростных способностей в сочетании с формированием двигательных умений и навыков.

¹⁵ Карась, Т. Ю. Методика обучения предмету «Физическая культура» : учебно-практическое пособие для СПО / Т. Ю. Карась. — Саратов : Профобразование, 2019. — 131 с. — ISBN 978-5-4488-0332-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86140> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

¹⁶ История физической культуры : учебное пособие / составители К. Г. Томилин. — Сочи : Сочинский государственный университет, 2019. — 115 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106568> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Воспитание скоростных способностей у футболистов – это вторая задача.

Третья задача – совершенствование скоростных способностей в сочетании с двигательными навыками в профессионально-прикладном аспекте в определенных видах трудовой деятельности.

Основные методы воспитания скоростных способностей рассмотрены на рисунке 2.

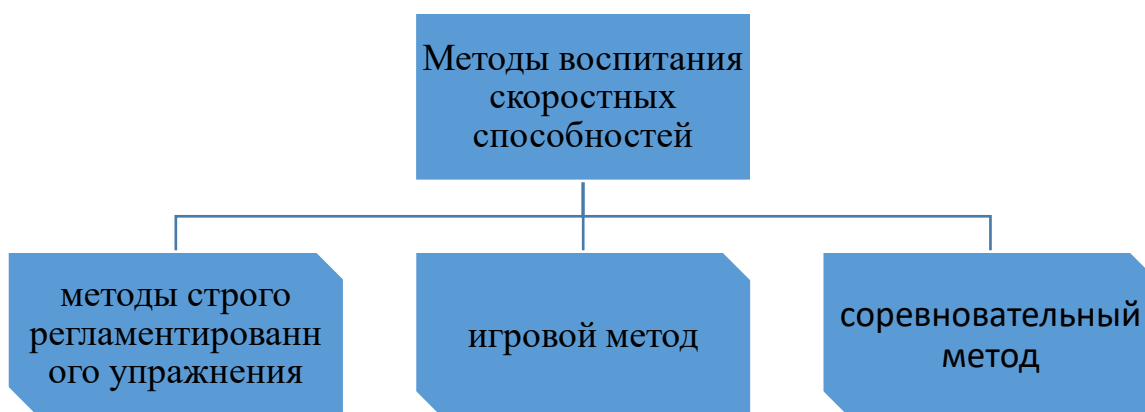


Рисунок 2 – Методы воспитания скоростных способностей

Таким образом, физическая подготовленность спортсмена тесно связана с его спортивной специализацией. В одних видах спорта и их отдельных дисциплинах спортивный результат определяется, прежде всего, скоростно-силовыми возможностями, уровнем развития анаэробной производительности, а в других – аэробной производительностью, выносливостью к длительной работе. Но во всех случаях, физическая подготовка направлена на воспитание физических качеств и развитие функциональных возможностей, создающих благоприятные условия для совершенствования всех сторон подготовки не только футболиста, но и любого спортсмена.

1.3 Возрастные особенности развития физических качеств и физическая подготовка футболиста

По мнению Т.П. Завьяловой, двигательные возможности человека формируются на базе естественного и стимулируемого развития природно-детерминированных компонентов физического потенциала человека.¹⁷ Более того, генетически, биологически и социально обусловленное развитие двигательного потенциала человека имеет ряд фундаментальных закономерностей этого процесса, главными из которых являются гетерохронность и сенситивность, считает В.К.Бальсевич, существенно предопределяющие двигательные возможности человека в окружающей среде как в общем смысле, так и в смысле развития специальных, присущих какому-то виду спорта качеств.¹⁸

Абсолютные результаты развития кинезиологического потенциала человека зависят от характера, направленности, содержания и интенсивности тренирующих и обучающих воздействий. При этом недооценка своевременного формирования того или иного качества с точки зрения его возрастной сенситивности может негативно сказаться на двигательных возможностях индивидуума в его практической деятельности, тогда как совпадение воздействий с периодами естественных ускорений в развитии тренируемых функций существенно повышает их эффективность.

¹⁷ Завьялова, Т. П. Организация физкультурно-оздоровительной работы в дошкольном учреждении: занятия по футболу: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Завьялова, И. В. Стародубцева, Д. Ю. Колчанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 172 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13288-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519078> (дата обращения: 04.03.2023).

¹⁸ Психология физической культуры и спорта: учебник и практикум для вузов / А. Е. Ловягина [и др.] ; под редакцией А. Е. Ловягиной. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 531 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01035-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511502> (дата обращения: 04.03.2023).

На современном этапе организация спортивной подготовки юных футболистов мало согласуется с закономерностями развития физического потенциала человека. А.П. Золотарев считает, что она совершенно не учитывает влияние характера тренирующих и обучающих воздействий на процессы адаптации организма спортсмена к физическим и психологическим нагрузкам разного характера, объема и интенсивности.¹⁹

Повышение уровня мастерства футболистов находится в прямой зависимости от квалифицированного и планомерного массового обучения игре детей, начиная еще с раннего периода. Только лишь в результате рационального применения наиболее эффективной методики обучения и тренировки с учетом закономерностей возрастного развития систем организма можно в той или иной степени решить задачу, которая заключается в подготовке футболистов высокого класса.

Как известно, центральной нервной системе принадлежит важнейшая роль в развитии функций организма, прежде всего ее высшему отделу – коре головного мозга. К 12-13 годам заканчивается процесс созревания ядра двигательного анализатора в мозге, ко времени полового созревания почти полностью завершается анатомическое развитие нервной системы. Такая перестройка функций коры больших полушарий находит свое отражение, как в самом поведении детей, так и в их психической сфере.

В подростковом возрасте особенно резко изменяется психическое состояние детей. Наблюдается процесс самоутверждения ребенка, возникает стремление проверить свои силы в той или иной ситуации, деятельности, добиться каких-либо высоких достижений. Однако, несмотря

¹⁹ Завьялова, Т. П. Организация физкультурно-оздоровительной работы в дошкольном учреждении: занятия по футболу: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Завьялова, И. В. Стародубцева, Д. Ю. Колчанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 172 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13288-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519078> (дата обращения: 04.03.2023).

на то, что интересы подростка становятся более разносторонними, все же они не характеризуются еще достаточной устойчивостью.

Отмечают значительные изменения в памяти и мышлении детей в возрасте 7-12 лет. Именно в процессе воспитания и обучения как раз и формируется способность к абстрактному мышлению и логическому рассуждению. Как в количественном, так и в качественном отношении меняется память, в частности на движение. В период с 7 до 12 лет у подростков быстро развивается способность к запоминанию, улучшается координация произвольных движений. Теперь движения совершаются с относительно меньшей, чем это было прежде, затратой энергии, становятся более точными и быстрыми.

В подростковом периоде наблюдаются высокие темпы роста и увеличения веса тела. В основном рост тела в длину завершается к 17-18 годам. Вследствие этого резкие толчки во время приземления с большой высоты, толчки плечо в плечо, совершаемые при единоборствах за мяч, резкие повороты и остановки, изменчивая, неравномерная нагрузка на левую и правую ногу могут обусловить смещение костей плечевого пояса и таза, неправильное их срастание. Также, можно отметить, что чрезмерные нагрузки на нижние конечности, в случае если процессы окостенения еще не закончились, могут привести к появлению у детей плоскостопия.

Интенсивное развитие скелета подростков тесно сопряжено с формированием их мышц, сухожилий и связочно-суставного аппарата. В 8 лет вес мышц мальчика составляет 27% веса тела, в возрасте 12 лет – 29,4%; 15 лет – 32,6%, а к 18 годам – до 44,2%. Одновременно с тем, что увеличивается вес мышц, улучшаются и их функциональные свойства.²⁰

²⁰ Тулякова, О. В. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Исследование и оценка физического развития детей и подростков : учебное пособие / О. В. Тулякова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-4497-0493-1.

Отмечаются некоторые особенности возрастной динамики развития быстроты у юных спортсменов. Так в возрасте от 7 до 12 лет усиленно повышается темп движений.

К 14-15 годам скорость, произвольная частота движений, а также способность поддерживать максимальный темп этих движений достигают таких величин, которые близки к предельным значениям.

У футболистов прирост результатов в беге на 60 метров отмечается между 12-15 годами, после 15 лет уже наблюдается тенденция к некоторой их стабилизации, что в дальнейшем может привести к образованию, так называемого, «скоростного барьера». Если же результат в беге на 60 метров с 16 до 18 лет улучшается порядком на 1,4 секунды, то на период с 12 до 15 лет он составляет максимальную величину, а именно 1,16 секунд. В последующие же годы улучшение результатов незначительно (примерно на 0,24 секунды).²¹

В силу того, что организм детей и подростков хорошо адаптируется к скоростным нагрузкам, то возрастной диапазон от 8 до 15 лет принято считать наиболее благоприятным для развития быстроты и повышения скорости движений. Также с возрастом неуклонно повышаются скоростно-силовые качества. Так уровень их развития в наибольшей мере повышается с 13 до 16 лет.

Возраст 7-11 лет считается наиболее благоприятным для развития гибкости, так как именно в это время отмечаются наиболее оптимальные соотношения подвижности в суставах и тоническим сопротивлением мышц. В 13-14 лет наблюдается наибольший прирост выносливости, что определяется по длительности бега со скоростью 75% от максимальной. К

²¹ Тулякова, О. В. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Исследование и оценка физического развития детей и подростков : учебное пособие / О. В. Тулякова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-4497-0493-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93803> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

возрасту 15-16 лет выносливость значительно снижается, что объясняется приростом максимальной скорости и увеличением вследствие этого мощности работы. К 17 годам у юношей вновь наблюдается повышение выносливости.²²

Еще хотелось бы отметить, что среди футболистов 14-летнего возраста можно встретить как уже сформировавшихся юношей, которые достигли статуса взрослого человека, так и мальчиков с еще детскими стадиями формирования признаков созревания. Ввиду этого для определения нормативных требований или величины нагрузки обязательно необходимо учитывать биологический возраст спортсмена, одним из основных критериев которого считается степень развития вторичных половых признаков.

По характеру реакции вегетативных систем организма на мышечную работу можно судить о функциональных возможностях этих систем. Известно, что период вработываемости у детей в среднем меньше, чем у взрослых, вследствие этого разминка в тренировочном занятии по времени не должна быть очень длительной. Отмечая способность подростков 12 лет быстро адаптироваться к совершаемой работе, необходимо рассмотреть некоторые особенности их вегетативной деятельности. Так, сердце ребенка при физической активности затрачивает больше энергии, по сравнению с сердцем взрослого человека, так как увеличение минутного объема крови у 13-14-летних подростков происходит в основном за счет учащения сердечной деятельности при незначительном увеличении ударного объема.

²² Тулякова, О. В. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Исследование и оценка физического развития детей и подростков : учебное пособие / О. В. Тулякова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-4497-0493-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93803> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Учитывая, что у детей наблюдается быстрая утомляемость при монотонной деятельности, разумно будет своевременно менять характер занятий, а для сохранения повышенного уровня работоспособности необходимы частые, но непродолжительные перерывы в тренировках по футболу.

В тесной связи с сердечно-сосудистой системой функционируют органы дыхания. Функциональные возможности и непосредственно размеры дыхательного аппарата с возрастом только увеличиваются, также при дыхательных движениях окружность грудной клетки и размеры прогрессивно возрастают. Например, у мальчиков в возрасте 7-12 лет окружность грудной клетки увеличивается с 59,9 до 67,8 см, жизненная емкость легких возрастает с 1400 мл до 2200 мл.²³

Таким образом, развитие силы дыхательных мышц детей создает условия для большей глубины дыхания, обеспечивает значительное увеличение легочной вентиляции, которая необходима во время напряженной мышечной работы. У мальчиков сила дыхательных мышц с возрастом меняется, но все-таки наибольшее ее увеличение отмечается в возрасте от 8 до 11 лет.

У детей потребление кислорода при мышечной работе на 1 кг веса выше, чем у взрослых людей. В связи с этим занятия таким видом спорта, как футбол, особенно который проводится на открытом воздухе, имеет огромное значение как для улучшения работы органов дыхания, так и в целом для всего организма.

Физическая подготовка – это один из важнейших разделов в учебно-тренировочном процессе. Физическая подготовка определяется как процесс

²³ Токарь, Е. В. Лечебная физическая культура : учебное пособие / Е. В. Токарь. — Благовещенск : Амурский государственный университет, 2018. — 76 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/103884> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

воспитания физических способностей, неразрывно связанный с увеличением общего уровня функциональных возможностей организма, многосторонним физическим развитием, а также с укреплением здоровья.²⁴

Выделяют общую и специальную физическую подготовку, которые неразрывно связаны между собой в учебно-тренировочной работе. В футболе для достижения определенных высоких показателей, кроме общей физической подготовки необходима также и специальная физическая подготовка, которая в свою очередь нацелена на воспитание двигательных функций, которые будут специфичны для занимающихся. Так, в рамках общей физической подготовки футболиста решается задача повышения общей работоспособности, а также всестороннего воспитания физических способностей.

В качестве ведущих средств могут применяться общеразвивающие упражнения или упражнения из других видов спорта, которые оказывают всеобщее влияние на организм занимающихся. При этом, стоит отметить, достигается развитие, а также укрепление мышечно-связочного аппарата, улучшение функций внутренних органов и систем, совершенствование координации движений и общее увеличение уровня развитости двигательных качеств.

Как было отмечено, физическая подготовка нацелена на развитие физических способностей организма. Тем самым общая физическая подготовка направлена на всестороннее развитие физических способностей, специальная же подготовка на развитие, совершенствование

²⁴ Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517442> (дата обращения: 04.03.2023).

функциональных возможностей и качеств, специфических для людей, занимающихся футболом.

Таким образом, целью специальной физической подготовки является развитие и улучшение физических качеств и функциональных возможностей, специфических для футболиста, достижение выполнения наиболее сложных приемов владения мячом на достаточно высокой скорости, улучшение маневренности и подвижности футболиста в играх, повышение уровня моральных и волевых качеств спортсмена.

Активность футболиста определяется непрерывной сменой интенсивности выполняемых действий. Прыжки, рывки, ускорения, как правило, чередуются с легким равномерным бегом или ходьбой, остановками и выполняются модификацией направления, темпа и ритма движения. Такая активность сопряжена с выполнением некоторых физических нагрузок и сопровождается колоссальным и функциональными изменениями в протекании вегетативных процессов и, в первую очередь дыхания, кровообращения и обмена веществ.

Чаще всего при занятиях по физической подготовке применяют следующие методы: повторный, интервальный, переменный, игровой и соревновательный. В годичном тренировочном цикле предлагают в начале проводить общую физическую подготовку, а затем уже на ее основе реализовать специальную физическую подготовку. В ходе многолетних занятий футболом сходство общей и специальной физической подготовки, а также их специфическое содержание изменяется в сторону постепенного увеличения удельного веса специальной подготовки по мере роста спортивного умения, мастерства.

Такие качества, как сила, выносливость, быстрота, гибкость, ловкость играют важную роль в общей и специальной физической подготовленности

футболиста, а также выражают уровень двигательных способностей спортсмена.

Воспитание физических качеств – это часть единого процесса тренировки. Анализируя методику совершенствования физической подготовки футболистов, мы имеем в виду именно методы воспитания физических качеств.²⁵

На этапе начального обучения для всеобщего развития организма детей, а также для корректного развития основных двигательных функций необходима физическая подготовка.

Экспериментально доказано: прочность освоения приемов владения мячом во многом обуславливается уровнем развития физических качеств.

Общая физическая подготовка, как отмечают Ю.Д. Железняк и Ю.М. Портнов, служит главным образом основанием общей базы футболиста и определяется как одно из средств, которое применяется в период активного отдыха. В целом это те упражнения, что по характеру нервно-мышечных усилий соответствуют футбольной игре.

Р.А. Северин утверждает, что годовой цикл тренировки для высококвалифицированных футболистов складывается из 40% общей физической подготовки и 60% специальной физической подготовки.

В подготовительном периоде, в особенности на первоначальном его этапе, главное это уделять значительное внимание воспитанию общих физических свойств, а в соревновательном – специальных качеств. На подготовительной стадии планируется 60% на общую физическую подготовку и 40% на специальную, а в соревновательном, напротив, –

²⁵ Физическая культура и спорт. Прикладная физическая культура и спорт : учебно-методическое пособие / составители С. А. Дорошенко, Е. А. Дергач. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2019. — 56 с. — ISBN 978-5-7638-4027-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100141> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

40% на общую и 60% на специальную физическую подготовку. Однако это, по мнению самого автора, лишь общие закономерности, и в принципе сам тренер вправе вводить соответствующие поправки в план с учетом возможностей и состояния каждого игрока и команды.

Рассматривая особенности физических качеств у футболистов особое внимание следует уделить выносливости. Выносливость – это способность противостоять утомлению.

Различают общую и специальную выносливость. Касательно, физиологической основы, то для общей выносливости физиологической основой выступают аэробные (дыхательные) энергетические возможности, а специальной – анаэробные (бескислородные) энергетические возможности самого организма.

Ж.К. Холодов и В.К. Петренчук отмечают, что в соревновательном периоде абсолютно не уделяется должного внимания поддержанию уже достигнутого уровня общей выносливости, а ведь общая выносливость – это база для специальной выносливости. В случае снижения общей выносливости будут снижаться и возможности специальной выносливости. Также авторы полагают и указывают на необходимость помнить об этом тренеру и в соревновательном периоде рассчитывать и планировать занятия так, чтобы сохранять общую выносливость на нужном уровне.²⁶

Для воспитания общей выносливости зачастую используется равномерный метод. В этом случае спортсмен выполняет разные физические упражнения в равномерном темпе с интенсивностью 75-80% от максимальной величины. Частота пульса – 140-160 ударов в минуту. Однако, иногда могут применять и интервальный метод, в этом случае упражнения выполняются с более высокой интенсивностью при пульсе 165-180

²⁶ Холодов, Ж.К. Тренажеры для развития силовых способностей и тренировки взаимодействия игроков /Ж.К. Холодов, В.К. Петренчук, В.П. Хроменков // Теория и практика физической культуры. – 2018. – № 11. – С. 52-54.

ударов в минуту. Продолжительность серии упражнений составляет 25 минут, интервал отдыха в сериях – 30-45 секунд (снижение пульса до 120-130 ударов в минуту), между сериями – 5-6 минут. Следует применять не более 2-3 серий упражнений в одном занятии.²⁷

Далее уже приступают к выработке специальной выносливости. Для этого так рассчитывают выполнение упражнений, чтобы их продолжительность не превышала двух минут с интенсивностью 85-90% от максимально возможного значения. Это – плавание от 50 до 100 метров (отдых между одним упражнением и другим 5-7 минут, при этом в одно занятие необходимо включать не более 3-5 повторений), бег от 400 до 800 метров.

После применяются такие упражнения, продолжительность осуществления которых не превышает 8-10 секунд при максимальной интенсивности. Отдых между одним упражнением и другим 35-40 секунд, каждая серия состоит из 8-12 упражнений, отдых между сериями составляет 5-8 минут. Одно занятие охватывает не более 3-4 серий.

Временами между сериями применяются так называемые сближающиеся интервалы отдыха. Между первой и второй сериями отдых 6 минут, между второй и третьей – 4 минуты, а между третьей и четвертой – 2 минуты. По мнению П.Н. Казакова, именно такая последовательность наиболее разумна.²⁸

²⁷ Тулякова, О. В. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Исследование и оценка физического развития детей и подростков : учебное пособие / О. В. Тулякова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-4497-0493-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93803> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

²⁸ Теория, методика и практика физического воспитания : учебное пособие / А. В. Сафощин, Ч. Т. Иванков, А. Я. Габбазова, С. Ч. Мухаметова. — 2-е изд. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2019. — 392 с. — ISBN 978-5-4263-0744-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94698> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Далее быстрота – это способность выполнять то или другое упражнение в кратчайшие сроки. Обычно различают три главные формы проявления общей быстроты:

- быстрота двигательной реакции;
- быстрота одиночного сокращения;
- темп движений.²⁹

Первая форма проявления общей быстроты, а именно быстрота двигательной реакции, возникает из простой и сложной реакций. Под простой реакцией понимается такая реакция, когда на заранее определенный сигнал организм спортсмена отвечает уже заранее обусловленным каким-то действием. К примеру, футболисту необходимо сделать рывок и ударить по мячу, как только он окажется в поле его зрения.

Под сложной же реакцией понимается реакция на движущийся объект и реакция выбора. Такого рода реакция особенно нужна и важна в футболе. По большей мере от нее зависит то, как быстро спортсмен оценит обстановку, примет необходимое решение и непосредственно выполнит его.

Следующая форма – быстрота одиночного сокращения, которая зависит также и от силы сокращения. Темп движений обусловлен способностью спортсмена максимально быстро «включать» нужные мышцы и уметь быстро расслабляться.

Упражнения, целью которых является воспитание быстроты, как правило, планируются на первую половину недельного цикла и подготовительного этапа и только тогда, когда организм восстановился и отдохнул от предыдущей работы в соревновательном эпизоде.

²⁹ Физическая культура и спорт. Прикладная физическая культура и спорт : учебно-методическое пособие / составители С. А. Дорошенко, Е. А. Дергач. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2019. — 56 с. — ISBN 978-5-7638-4027-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100141> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Сила – это способность преодолевать внешнее сопротивление с помощью мышечных усилий. Выделяют относительную и абсолютную силу. Так, под относительной силой понимается величина силы, которая приходится на один килограмм веса спортсмена. Абсолютная же сила – это сила всей мышечной массы, развиваемая самим спортсменом при максимальном усилии.³⁰

Безусловно, очень важным аспектом в футболе является воспитание силовой выносливости, способности много раз подряд и долго выполнять упражнения, при этом, не снижая мышечного усилия. Обычно в футболе сила проявляется в движении, так называемая «динамическая сила».

В соревновательном периоде больше всего времени отводится разным ударам по мячу с максимально возможной быстротой и силой. Однако нельзя забывать и о поддержании силовой выносливости и «взрывной» силы. С этой целью хотя бы один раз в 10-15 дней необходимо выполнять упражнения для воспитания этих двух компонентов: силовой выносливости и «взрывной» силы.

Упражнения для усовершенствования абсолютной и «взрывной» силы, как правило, планируются, по мнению В.К. Зайцева и В.И. Колоскова, на первую половину недельного цикла тренировки, а упражнения для улучшения показателей силовой выносливости, тем самым – на вторую половину. Полезно после выполнения подобного рода упражнений для воспитания силы делать упражнения на расслабление типа разных висов.³¹

³⁰ Физическая культура и спорт. Прикладная физическая культура и спорт : учебно-методическое пособие / составители С. А. Дорошенко, Е. А. Дергач. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2019. — 56 с. — ISBN 978-5-7638-4027-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100141> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

³¹ Холодов, Ж.К. Тренажеры для развития силовых способностей и тренировки взаимодействия игроков /Ж.К. Холодов, В.К. Петренчук, В.П. Хроменков // Теория и практика физической культуры. – 2018. – № 11. – С. 52-54.

Важное внимание при этом следует уделить развитию силы мышц нижних конечностей, а также мышц брюшного пресса. Следует рационально выполнять и планировать упражнения для напряжения и расслабления мышц.

Под ловкостью понимается способность быстро, целесообразно, оперативно осваивать новые движения, успешно действовать при различных условиях. Тренеру в свою очередь нужно планировать и применять как можно больше разных новых упражнений, при использовании которых можно будет воспитать у спортсмена способность быстро осваивать новые движения. Безусловно, весьма полезно в занятии применять разные подвижные и спортивные игры. Используются также упражнения из гимнастики и акробатики. В начале подготовительного этапа при планировании используемых средств, которые обеспечат воспитание ловкости, достаточно большое внимание уделяется различным упражнениям, которые являются совсем не специфичными для футбола.

Далее во второй половине подготовительного периода, а особенно в соревновательном, большая часть упражнений являются уже чисто футбольными.

Воспитание ловкости – это совершенствование техники игры в футбол. При этом требуются точность движений и повышенное внимание. Упражнения, которые направлены на развитие ловкости, более разумно применять именно в первую половину недельного цикла. Однако периодически планируются и выполняются такие упражнения и в конце недельного цикла, чтобы организм приспособился к усталости и упражнения, несмотря на эту усталость, выполнялись точно и связано.³²

1. ³² Теория, методика и практика физического воспитания : учебное пособие / А. В. Сафошин, Ч. Т. Иванков, А. Я. Габбазова, С. Ч. Мухаметова. — 2-е изд. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2019. — 392 с. — ISBN 978-5-4263-0744-5.

Выводы по главе 1

В футболе в настоящее время наряду с тактико-техническим мастерством (доминирующим фактором в спортивных играх), одним из важнейших факторов, обуславливающим достижение высоких результатов, является высокий уровень скоростно-силовых качеств.

Скоростно-силовые качества футболиста проявляются в его способности выполнять движение в минимально короткий отрезок времени и в условиях, когда оказывается активное противодействие этому. Центральная проблема воспитания скоростно-силовых способностей – это проблема оптимального сочетания в упражнениях скоростных и силовых характеристик движений, выбор величины сопротивления и темпа выполнения упражнений должен быть индивидуальным и определяться возрастными особенностями занимающихся.

Возрастной период с 11 до 12 лет характеризуется бурным развитием физических качеств и является чрезвычайно благоприятным для целенаправленного занятия различными видами спорта. С точки зрения спортивной подготовки этот возраст является решающим. Именно в этот период достигается наибольший прирост в развитии быстроты, силы, ловкости, закладываются основы техники и тактики, формируется спортивный характер. Динамика развития спортивно-значимых качеств у юных футболистов обуславливается, прежде всего, общебиологическими закономерностями возрастного развития. Вместе с тем занятия футболом оказывают специфическое воздействие на развитие двигательных способностей в зависимости от возраста. Знание временных диапазонов с различными темпами прироста минимизирует временные затраты по воспитанию различных качеств, что положительно отражается на эффективности учебно-тренировочного процесса.

ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ФУТБОЛИСТОВ ИГРОВЫМ МЕТОДОМ

2.1 Организация работы по усовершенствованию скоростно-силовых способностей футболистов игровым методом

Достижение высоких спортивных результатов в современном футболе невозможно без качественной подготовки юного резерва. Успехи любой футбольной команды, в том числе и юношеской, определяются в основном тремя факторами: техникой игроков, тактикой и общим состоянием каждого игрока (физическим, морально-волевым, психологическим).

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 футбольному полю, слабо бьёт по мячу. Проявление мышечной силы и скорости в игре способствуют полной реализации технического и тактического арсенала футболиста.

В рамках педагогической практики на базе МОБУ СОШ села Тирлянский Белорецкого района Республики Башкортостан была проведена экспериментальная работа по реализации программы совершенствования скоростно-силовых способностей футболистов игровым методом.

В эксперименте принимала участие учебно-тренировочная группа (далее – УТГ), состав которой насчитывал 20 человек. 10 человек входили в экспериментальную группу и 10 – в контрольную.

Эксперимент проводили в несколько этапов:

1. Констатирующий этап эксперимента представлял собой изучение психолого-педагогической, методической и учебной литературы по теме исследования, а также анатомо-физиологических особенностей подростков.

Проводилась начальная оценка уровня сформированности знаний о здоровом образе жизни и уровня физической подготовленности школьников с целью определения содержания программы развития скоростно-силовых способностей футболистов игровым методом.

2. Формирующий этап эксперимента заключался в реализации программы развития скоростно-силовых способностей футболистов игровым методом и фиксации результатов по определенным показателям.

3. Контрольный этап включал в себя обработку и анализ полученных данных, оформление результатов эксперимента и формулировку выводов.

Цель экспериментальной работы – оценить влияние разработанной программы на уровень развития скоростно-силовых способностей футболистов игровым методом.

Задачи:

– проанализировать научно-методическую литературу по вопросу особенностей игрового метода, его содержания и возможностей использования в процессе обучения на уроках физической культуры;

– описать процесс обучения элементам футбола, в частности развитие скоростно-силовых способностей футболистов;

– дифференцировать игровой метод через составление отдельных комплексов подвижных игр и игровых заданий, направленных на развитие скоростно-силовых способностей футболистов.

Методы: теоретический анализ литературы; педагогическое наблюдение; педагогический эксперимент; тестирование; математическая статистика.

Научное исследование предполагало выявление содержания уроков по футболу на развитие скоростно-силовых способностей футболистов игровым методом. Специалисты в области физического воспитания отмечают, что

основой формирования техники игры в футбол является уровень развития скоростных и силовых способностей.

Нами были систематизированы подвижные игры и специальные игровые упражнения для развития целевой точности на уроках по футболу у учащихся среднего школьного возраста. Комплексный характер игрового метода также позволил формировать и другие двигательные действия, развивать физические качества, воспитывать волевые и нравственные качества детей. Игровой метод использовался с учетом физической и технической подготовленности учеников.

Комплекс подвижных игр для формирования целевой точности движений:

- подвижная игра «Вызов номеров»;
- подвижная игра «Подвижные ворота»;
- подвижная игра «Самый меткий»;
- подвижная игра «Футбол через скамейки»;
- подвижная игра «Мяч в стенку».

Комплекс игровых заданий для формирования целевой точности движений:

- игровое задание «Точный удар»;
- игровое задание «Передачи мяча капитану»;
- игровое задание «Передача мячей по кругу»;
- игровое задание «Мяч в обруч»;
- игровое задание «Меткая пара».

Представленные выше подвижные игры и игровые задания можно варьировать, например в игровом задании «Меткая пара» менять расстояние между конусами или дистанцию между партнерами. В подвижной игре «Передачи мяча с перебежками» учитель физической культуры имеет возможность варьировать варианты (способы) передачи мяча, дистанцию.

2.2 Основные методы диагностики скоростно-силовых способностей футболистов

При массовом обследовании занимающихся физической культурой обычно исследуется функциональное состояние – сердечно-сосудистой системы (далее – ССС) и дыхательной системы (далее – ДС).

Изучение скоростно-силовых способностей проходит в условиях покоя и в условиях проведения различных функциональных проб.

Применяемые методы – это педагогические наблюдения могут проходить в виде фиксации и анализа объема и интенсивности тренировочных занятий, регистрации функциональных и других показателей, практические тесты (общедоступные).

Для оценки функциональной способности системы кровообращения: сердца, сосудов применяются:

1. Ортостатическая проба (разница пульса в положении лежа на спине и в движении). Принять положение лежа на 3-5 минут, измерить ЧСС за 15 секунд, выполнить игровое задание «Точный удар», сразу измерить ЧСС за 15 секунд. Если разница ЧСС:

- 10-12 ударов в минуту – хорошее функциональное состояние ССС;
- до 20 ударов в минуту – удовлетворительное функциональное состояние ССС;
- больше 20 ударов в минуту – неудовлетворительное функциональное состояние ССС.

2. Одномоментная проба. Отдыхают стоя, без движения в течение трех минут. Затем измеряют ЧСС (1) за 15 секунд (пересчитать на одну минуту). Далее проводят подвижную игру «Подвижные ворота». После игры подсчитывается ЧСС (2) за 15 секунд (пересчитать на одну минуту). Расчет по формуле (1).

$$[(\text{ЧСС (2)} - \text{ЧСС (1)}) / \text{ЧСС (1)}] * 100,$$

где ЧСС – частота сердечных сокращений.

Если величина учащения пульса:

- а) до 20 % – отличная реакция;
- б) 21-40 % – хорошая;
- в) 41-65 % – удовлетворительная;
- г) 66-75 % – плохая;
- д) от 76 % и больше – очень плохая.

3. Проба Руфье. После пятиминутного отдыха в положении сидя у обследуемого регистрируется частота пульса за 15 секунд. Затем проводят игровое задание «Передача мячей по кругу» в течение 45 секунд. Сразу после нагрузки в положении сидя измеряется частота пульса за первые и последние 15 секунд первой минуты восстановления.

Расчёт индекса Руфье (далее – ИР) производится по формуле (2).

$$[4 * (\text{ЧСС (1)} + \text{ЧСС (2)} + \text{ЧСС (3)}) - 200] / 10,$$

где ЧСС (1) – частота пульса в покое,

ЧСС (2) – частота пульса за первые 15 секунд первой минуты восстановления,

ЧСС (3) – частота пульса за последние 15 секунд первой минуты восстановления.

Если ИР:

- а) ≤ 3 – «отличная» работоспособность;
- б) 4-6 – «хорошая»;
- в) 7-9 – «средняя»;
- г) 10-14 – «удовлетворительная»;
- д) 15 и более – «плохая».

Для оценки уровня скоростно-силовых способностей (юношей, меньше 30 лет) применяется Тест Купера. Если за 12 минут пробегают расстояние: меньше 1600 метров – очень плохие способности;

1600-1900 метров – плохие;

2000-2400 метров – удовлетворительные;

2500-2700 метров – хорошие;

2800 и больше метров – отличные скоростно-силовые способности.

Врачебный контроль. Включает в себя: опрос, анкетирование, визуальное наблюдение за внешними признаками утомления индексы, которых представлены в Таблице 1.

Таблица 1 – Внешние признаки утомления

Небольшая степень	Нормальная окраска кожи лица или ее небольшое покраснение. Незначительная потливость. Учащенное дыхание. Отсутствие нарушения координации движений и нормальная, бодрая походка.
Средняя степень	Значительное покраснение кожи лица. Большая потливость. Глубокое и значительно учащенное дыхание. Нарушение координации движения (неуверенный шаг, покачивание).
Большая степень	Резкое покраснение, побледнение или даже синюшность кожи. Очень большая потливость с появлением соли на висках, майке. Резкое учащенное поверхностное, иногда беспорядочное дыхание с отдельными глубокими вдохами. Значительное нарушение координации движений (резкое нарушение техники, покачивание, иногда падение). Ухудшается внимание.

Внешние признаки утомления занимающихся могут отождествляться с величиной нагрузки одного занятия.

Самоконтроль – это система регулярных наблюдений за своим здоровьем, физическим развитием, функциональным состоянием, переносимостью тренировочных и соревновательных нагрузок.

Самоконтроль состоит из простых, общедоступных приемов наблюдения и учета субъективных показателей (самочувствие, сон, аппетит, работоспособность) и данные объективного исследования (вес, пульс, функциональные тесты). Футболисты самостоятельно следили за своим

состоянием в рамках проведения игры «Меткий мяч»: прислушивались к своему сердцебиению, что болит, где болит, головокружение, тошнота и другие ощущения дискомфорта.

Регулярное наблюдение каждый день за состоянием своего здоровья, физическим развитием и их изменениями под влиянием физических упражнений занимающийся фиксирует в дневнике самоконтроля.

Пример заполнения дневника показан в Таблице 2.

Таблица 2 – Схема дневника самоконтроля

Показатели	Месяц, 2023 год		
	7	8	9
Самочувствие	Хорошее	Плохое	Хорошее
Сон	8 часов, крепкий	6 часов, долго не мог заснуть, прерывистый	8 часов, крепкий
Работоспособность	Хорошая	Пониженная	Хорошая
Аппетит	Хороший	Плохой	Хороший
Пульс (в покое в минуту)	62	69	62
Вес, кг	51,5	51	51,4
Желание тренироваться	Большое	Нет	Есть
Содержание тренировки, как она переносится.	10 минут разминка, 30 минут игровое задание «Мяч в обруч», 40 минут – подвижная игра «Футбол через скамейки».	Не тренировался	10 минут разминка, 30 минут упражнения на развитие силы «Мяч в стенку», 40 минут упражнение на развитие скорости «Передай мяч капитану»

При регулярном ведении дневника самоконтроля, футболист и педагог следят за развитием скоростно-силовых способностей футболистов игровым методом

2.3 Анализ результатов внедрения методики развития скоростно-силовых способностей футболистов игровым методом

Методы физического воспитания – это способы применения физических упражнений. В физическом воспитании применяются две группы методов: специфические методы физического воспитания и общепедагогические методы физического воспитания. В классификацию специфических методов входит игровой метод. Мы предложили методики развития скоростно-силовых способностей футболистов именно игровым методом.

Для анализа результатов предлагаемых мероприятий для развития скоростно-силовых способностей футболистов игровым методом мы провели сравнительный анализ между УТГ по результатам, показанным занимающимися при выполнении тестовых заданий:

- тройной прыжок в длину с места;
- многоскоки с одной ноги на другую;
- дистанция 100 метров;
- подтягивания на перекладине в течение 30 секунд.

На начало эксперимента занимающиеся прошли тестирование для определения уровня развития скоростно-силовых способностей. Футболистам были предложены тестовые задания, такие как тройной прыжок в длину с места (в метрах), многоскоки с одной ноги на другую (дистанция 100 метров) и подтягивание на перекладине в течение 30 секунд. В результате проведенного тестирования по выявлению результатов в предложенных выше тестах нами были получены показатели, анализ которых представлен в Таблице 3.

Таблица 3 – Результаты УТГ при выполнении теста «Тройной прыжок в длину с места»

№	Группа	Данные тройного прыжка
---	--------	------------------------

1	Контрольная	4,65±0,05
2	Экспериментальная	5,06±0,03

Сравнивая полученные результаты после выполнения учебными группами тестового задания «Тройной прыжок в длину с места», мы получили следующее: средний показатель тройного прыжка в контрольной группе составил 4,65 метра, что на 0,41 метра меньше, чем средний результат, показанный экспериментальной группой. При этом $t = 6,95$ при $p \leq 0,001$, что говорит о достоверности различий между полученными результатами. Сравнив показатели тройного прыжка двух групп, мы пришли к выводу, что в ходе выполнения предложенных нами игровых методик средние результаты развития скоростно-силовых способностей футболистов в тройном прыжке увеличиваются.

Проанализировали полученные результаты после выполнения УТГ теста «Многоскоки с одной ноги на другую», представленные в Таблице 4.

Таблица 4 – Результаты при выполнении теста «Многоскоки с одной ноги на другую»

№	Группа	Результаты
1	Контрольная	88,26±1,03
2	Экспериментальная	82±1,02*

Мы выяснили следующее: среднее количество многоскоков в контрольной группе составило 88,26, что на 6,26 многоскока больше, чем средний результат, показанный экспериментальной группой. При этом $t = 4,33$ при $p \leq 0,001$. Сравнив показатели многоскоков с одной ноги на другую (дистанция 100 метров) двух групп, мы пришли к выводу, что количество многоскоков при преодолении дистанции 100 метров уменьшается, что говорит о положительном эффекте предлагаемых методик.

Сравнивая полученные результаты после выполнения УТГ теста «Подтягивания на перекладине в течение 30 секунд», мы получили

следующие данные: среднее количество подтягиваний в группе экспериментальной группе составило 6,86 раз, что на 2,6 раз меньше, чем средний результат, показанный контрольной группой – 9,46. Результаты сравнения показаны в Таблице 5.

Таблица 5 – Результаты при выполнении теста «Подтягивания на перекладине в течение 30 секунд»

№	Группа	M±m
1	Контрольная	6,86±0,56
2	Экспериментальная	9,46±0,61

При этом $t = 3,14$ при $p \leq 0,01$. Сравнив показатели подтягиваний на перекладине в течение 30 секунд двух групп, мы пришли к выводу, что с количество подтягиваний увеличивается, что также говорит о положительном эффекте выполнения предложенных нами игровых методик. Используя полученные данные, мы определили динамику повышения из уровня показателей тестовых заданий, характеризующих развитие скоростно-силовой подготовки футболистов (рисунок 3).

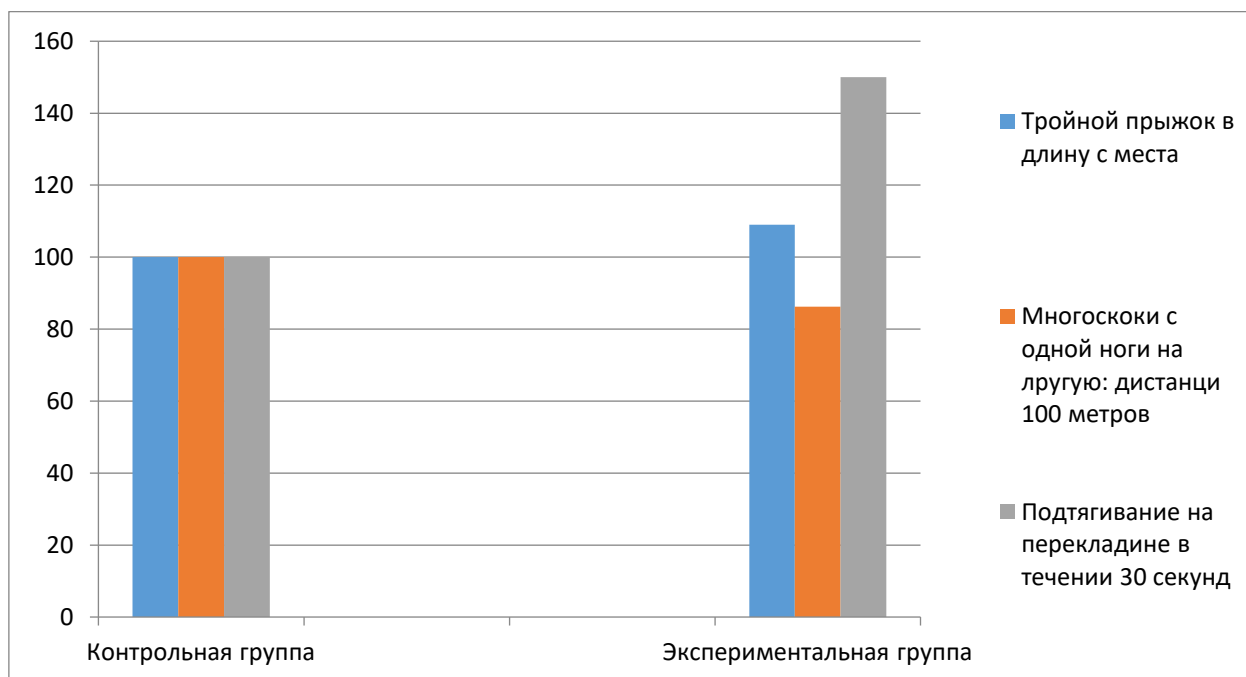


Рисунок 3– Динамика повышения уровня показателей тестов, характеризующих развитие скоростно-силовых способностей футболистов игровым методом

За исходный показатель (100%) мы взяли результаты тестирований, показанные группой контрольной группой. В тестовом задании «Тройной прыжок в длину с места» процент повышения результатов в контрольной группе составил 9% (109%). В тестовом задании «Многоскоки с одной ноги на другую: дистанция 100 метров» динамика улучшения результатов выглядит следующим образом: количество многоскоков уменьшилось на 7% (93%). В тестовом задании «Подтягивания на перекладине в течение 30 секунд» показатели тестирования в группе повысились на 38% (138%).

Таким образом, проанализировав результаты, показанные группами в тестах на определение уровня развития скоростно-силовых способностей футболистов игровым методом, мы пришли к следующим выводам:

– при использовании метода игры в футболе прослеживается положительная динамика в росте показателей, характеризующих уровень развития скоростно-силовых способностей футболистов игровым методом;

– динамика повышения уровня показателей тестовых заданий, характеризующих уровень развития скоростно-силовых способностей футболистов игровым методом, носит различный характер.

Выводы по главе 2

Во второй главе рассмотрена организация работы в МОБУ СОШ села Тирлянский Белорецкого района Республики Башкортостан с футболистами. Работа направлена на усовершенствование скоростно-силовых способностей футболистов игровым методом.

Нами проанализирована научно-методическая литература по вопросам особенностей игрового метода, его содержания и возможностей использования в процессе обучения на уроках физической культуры.

В исследовании мы систематизировали подвижные игры и специальные игровые упражнения для развития целевой точности на уроках по футболу у учащихся среднего школьного возраста. Комплексный характер игрового метода также позволил формировать и другие двигательные действия, развивать физические качества, воспитывать волевые и нравственные качества детей. Игровой метод использовался с учетом физической и технической подготовленности учеников.

Также описали процесс обучения элементам футбола, в частности развитие скоростно-силовых способностей футболистов и дифференцировали игровой метод через составление отдельных комплексов подвижных игр и игровых заданий, направленных на развитие скоростно-силовых способностей футболистов.

Внедряемые методы диагностики предназначены для изучения скоростно-силовых способностей в условиях покоя и в условиях проведения различных функциональных проб – подвижных игр и игровых заданий.

Проанализировав результаты внедрения методик развития скоростно-силовых способностей футболистов, пришли к выводу, что при использовании метода игры в футболе прослеживается положительная динамика в росте показателей, характеризующих уровень развития скоростно-силовых способностей футболистов игровым методом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В футболе в настоящее время одним из важнейших факторов, обуславливающим достижение высоких результатов, является высокий уровень скоростно-силовых качеств.

Скоростно-силовые качества футболиста проявляются в его способности выполнять движение в минимально короткий отрезок времени и в условиях, когда оказывается активное противодействие этому. Центральная проблема воспитания скоростно-силовых способностей – это проблема оптимального сочетания в упражнениях скоростных и силовых характеристик движений, выбор величины сопротивления и темпа выполнения упражнений должен быть индивидуальный и определяться возрастными особенностями занимающихся.

Таким образом, физическая подготовка школьников, занимающихся в футболом, должна предполагать их всестороннее развитие, укрепление органов и систем организма, развитие физических качеств и расширение функциональных возможностей.

На основании анализа научно-методической литературы по проблемам физического воспитания футболистов установлено, что целевая точность движений является ведущим компонентом при обучении игре в футбол и присутствует во всех технических приемах. Ее развитие зависит от содержания занятий с применением различных средств обучения, среди

которых важная роль отводится подвижным играм и специальным игровым упражнениям.

Исходя из анализа научных работ ряда авторов, в процессе развития целевой точности у школьников определенное предпочтение можно отдать игровому методу. Игровой метод используется в процессе физического воспитания для комплексного совершенствования движений при их первоначальном и углубленном разучивании, а также для развития физических качеств, потому что в игровом методе присутствуют благоприятные предпосылки для развития ловкости, силы, быстроты, выносливости, что также позволяет развивать целевую точность движений наиболее эффективно. Так как целевая точность снижается при значительном увеличении скорости движений, то необходимо отрабатывать данное действие не только в ходе подвижных игр, но и конкретных игровых заданий.

Педагогическое назначение предложенных экспериментальных комплексов подвижных игр и игровых заданий можно определить тем, что они способствовали закреплению техники удара подъемом и внутренней стороной стопы, развили точность и координацию движений учащихся.

Результаты педагогического эксперимента выявили высокую эффективность систематизированных и дифференцированных подвижных игр и игровых заданий для развития целевой точности движений, что отразилось в достоверном улучшении всех исследуемых показателей в контрольных тестах у футболистов экспериментальной группы в начале и в конце эксперимента.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аверьянов, И. В. Оценка уровня развития способностей у футболистов на этапе спортивного совершенствования : учебное пособие / И. В. Аверьянов, И. Ю. Горская, В. А. Блинов. — Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2019. — 38 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/64990> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Адаптивная и лечебная физическая культура. Плавание : учебное пособие для вузов / Н. Ж. Булгакова, С. Н. Морозов, О. И. Попов, Т. С. Морозова ; под редакцией Н. Ж. Булгаковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 401 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08390-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516453> (дата обращения: 04.03.2023).

3. Андреев, В. В. Модель инклюзивного образовательного процесса по дисциплине «физическая культура» в условиях общеобразовательной организации : учебное пособие / В. В. Андреев, А. И. Морозов, А. В.

Фоминых. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2020. — 101 с. — ISBN 978-5-98452-193-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/97117> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/97117>.

4. Аэробные циклические упражнения в оздоровительной физической культуре : учебно-методическое пособие / Л. Г. Чернышева, И. В. Кондратюк, О. А. Лысенко, А. И. Мацко. — Армавир : Армавирский государственный педагогический университет, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-89971-777-2. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/115779> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5. Багнетова, Е. А. Гигиенические основы физкультурно-спортивной деятельности : учебное пособие. Направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (профиль Физкультурное образование, профиль Образование в области безопасности жизнедеятельности), 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) / Е. А. Багнетова. — Сургут : Сургутский государственный педагогический университет, 2017. — 269 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87008> (дата обращения: 06.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

6. Балтрунас, М. И. Теория и методика обучения физической культуре : учебное пособие / М. И. Балтрунас, С. В. Быченков. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 135 с. — ISBN 978-5-4486-0765-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО

PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/81323> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

7. Белова, Ю. В. Теория и технология физического воспитания детей : учебно-методическое пособие / Ю. В. Белова. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 111 с. — ISBN 978-5-4487-0141-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/72354> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

8. Боярская, Л. А. Методика и организация физкультурно-оздоровительной работы : учебное пособие для СПО / Л. А. Боярская ; под редакцией В. Н. Люберцева. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 113 с. — ISBN 978-5-4488-1118-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104906> (дата обращения: 06.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

9. Буров, А. Э. Диагностика и оценка профессионально важных качеств в практике профессионально-прикладной физической культуры : практикум / А. Э. Буров, О. А. Ерохина. — Саратов : Вузовское образование, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-4487-0816-9. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116614> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

10. Быченков, С. В. Физическая культура : учебное пособие для СПО / С. В. Быченков, О. В. Везеницын. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 с. — ISBN 978-5-4486-0374-7, 978-5-4488-0195-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/77006> (дата обращения: 06.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

11. Виленская, Т. Е. Теория и методика физического воспитания: оздоровительные технологии физического воспитания младших школьников : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Виленская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 285 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10215-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517227> (дата обращения: 04.03.2023).

12. Германов, Г. Н. Физическая культура в школе. Легкая атлетика : учебное пособие для вузов / Г. Н. Германов, В. Г. Никитушкин, Е. Г. Цуканова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 461 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04548-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515004> (дата обращения: 04.03.2023).

13. Гигиена физической культуры и спорта : учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. — Орел : Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2020. — 84 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/95397> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

14. Готовцев, Е. В. Методика обучения предмету «Физическая культура». Школьный спорт: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Готовцев, Г. Н. Германов, И. В. Машошина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 402 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05993-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515114> (дата обращения: 04.03.2023).

15. Губа, В. П. Теория и методика футбола (футзала) : учебник / В. П. Губа. — Москва : Издательство «Спорт», 2020. — 200 с. — ISBN 978-5-906839-28-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/65583> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

16. Добротворская, С. Г. Анатомия и физиология основных систем и органов человека : учебное пособие / С. Г. Добротворская, И. В. Жукова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 96 с. — ISBN 978-5-7882-2100-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/79265> (дата обращения: 06.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

17. Дулова, О. В. Проектирование и разработка модульных программ, основанных на компетенциях в системе физкультурного образования : учебно-методическое пособие / О. В. Дулова. — Иркутск : Иркутский филиал Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодёжи и туризма, 2012. — 121 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/15698> (дата обращения: 06.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

18. Дулова, О. В. Технология реализации модульно-компетентностного подхода в системе физкультурного образования / О. В. Дулова, В. М. Цинкер. — Иркутск : Иркутский филиал Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодёжи и туризма, 2011. — 207 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО

PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/15690> (дата обращения: 06.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

19. Жуков, М.Н. Подвижные игры: учеб. для студ. пед. вузов / М.Н. Жуков. — М.: Издательский центр «Академия», 2021. — 160 с. — ISBN 5-7695-0669-5. — Текст: непосредственный.

20. Завьялова, Т. П. Организация физкультурно-оздоровительной работы в дошкольном учреждении: занятия по футболу : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Завьялова, И. В. Стародубцева, Д. Ю. Колчанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 172 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13288-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519078> (дата обращения: 04.03.2023).

21. Зайцев, А. П. Физическая культура. Футбол : учебное пособие / А. П. Зайцев. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2022. — 130 с. — ISBN 978-5-7782-4673-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/126641> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

22. История физической культуры : учебное пособие / составители К. Г. Томилин. — Сочи : Сочинский государственный университет, 2019. — 115 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106568> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

23. Карась, Т. Ю. Методика обучения предмету «Физическая культура» : учебно-практическое пособие для СПО / Т. Ю. Карась. — Саратов : Профобразование, 2019. — 131 с. — ISBN 978-5-4488-0332-1. — Текст :

электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86140> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

24. Коджаспиров, Ю. Г. Секреты успеха уроков физкультуры : учебно-методическое пособие / Ю. Г. Коджаспиров. — Москва : Издательство «Спорт», 2018. — 196 с. — ISBN 978-5-9500178-2-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/74301> (дата обращения: 06.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

25. Лях, В. И. Совершенствование специфических координационных способностей / В. И. Лях // Физическая культура в школе. — 2001. — № 2. — С. 7–14.

26. Малеванная, М. О. История керлинга в современных правилах спорта / М. О. Малеванная, Н. М. Волобуева // Вестник спортивной истории. — 2018. — № 2 (12). — С. 46–53.

27. Новокрещенов, В. В. Менеджмент физической культуры и спорта : учебное пособие / В. В. Новокрещенов. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 185 с. — ISBN 978-5-4486-0369-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/75953> (дата обращения: 06.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

28. Педагогика физической культуры и спорта : учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. — Орел : Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2019. — 125 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/95413>

(дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

29. Поливаев, А. Г. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности. Соревнования по игровым видам спорта : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Г. Поливаев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 103 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13056-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518278> (дата обращения: 04.03.2023).

30. Правительство Российской Федерации: официальный сайт. — Москва. — Обновляется в течение суток. — URL: <http://government.ru> (дата обращения: 25.12.2022). — Текст : электронный.

31. Психология физической культуры и спорта : учебник и практикум для вузов / А. Е. Ловягина [и др.] ; под редакцией А. Е. Ловягиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 531 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01035-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511502> (дата обращения: 04.03.2023).

32. Рубанович, В. Б. Основы врачебного контроля при занятиях физической культурой : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Рубанович. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11150-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518234> (дата обращения: 04.03.2023).

33. Скобликова Т. В., Малахова Е. В. Круговая тренировка как компонент оптимизации организации учебно-тренировочного процесса по

физической культуре в школе // ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ. – 2019. – № 2-1 (7). – С. 193-195.

34. Соболев В. И., Попов М. Н., Анохина А. В. Метод круговой тренировки как эффективный способ коррекции гибкости позвоночного столба у детей младшего школьного возраста // ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ. – 2018. – № 54-1. – С. 227-238.

35. Сокур, Б. П. Индивидуальные игровые виды спорта и их разновидности для лиц с различными физическими возможностями : учебное пособие / Б. П. Сокур, Ю. Н. Эртман, С. Е. Воробьева. — Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2019. — 88 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/95635> (дата обращения: 06.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

36. Спортивные игры: правила, тактика, техника : учебное пособие для вузов / Е. В. Конеева [и др.] ; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11314-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517434> (дата обращения: 04.03.2023).

37. Степанова М.М., Степанов К.С., Шафикова М.В. Влияние круговой тренировки на развитие скоростно-силовых способностей школьников 12–14 лет на уроках физической культуры // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2017. – № 9. – С.89-94.

38. Теория, методика и практика физического воспитания : учебное пособие / А. В. Сафощин, Ч. Т. Иванков, А. Я. Габбазова, С. Ч. Мухаметова. — 2-е изд. — Москва : Московский педагогический государственный

университет, 2019. — 392 с. — ISBN 978-5-4263-0744-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94698> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

39. Токарь, Е. В. Лечебная физическая культура : учебное пособие / Е. В. Токарь. — Благовещенск : Амурский государственный университет, 2018. — 76 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/103884> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

40. Трофименко, Е. Е. Тренажер по физической культуре / Е. Е. Трофименко, С. И. Шеденков. — 2-е изд. — Минск : Тетралит, 2018. — 256 с. — ISBN 978-985-7171-11-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/88872> (дата обращения: 06.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

41. Тулякова, О. В. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Исследование и оценка физического развития детей и подростков : учебное пособие / О. В. Тулякова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-4497-0493-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93803> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

42. Туманцев, В.М. Развитие физических качеств у школьников / В.М.Туманцев // Культура физическая и здоровье. – 2018. – № 1 (56). – С.63-65.

43. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В.

Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517442> (дата обращения: 04.03.2023).

44. Физическая культура и спорт. Прикладная физическая культура и спорт : учебно-методическое пособие / составители С. А. Дорошенко, Е. А. Дергач. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2019. — 56 с. — ISBN 978-5-7638-4027-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100141> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

45. Физическая культура и спорт в современных профессиях : учебное пособие / А. Э. Буров, И. А. Лакейкина, М. Х. Бегметова, С. В. Небрятенко. — Саратов : Вузовское образование, 2022. — 261 с. — ISBN 978-5-4487-0807-7. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116615> (дата обращения: 06.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

46. Физическая культура. Ускоренное передвижение и легкая атлетика : учебное пособие / Н. А. Шипов, А. В. Трофимов, С. Н. Авдеева, А. В. Буриков. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 105 с. — ISBN 978-5-4497-0065-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/84086> (дата обращения: 06.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

47. Футбол : программа для футбольных академий, детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и училищ олимпийского резерва / В. П. Губа, А. В. Антипов, В. А. Блинов [и др.] ; под редакцией В. П. Губа. — Москва :

Издательство «Спорт», Человек, 2019. — 208 с. — ISBN 978-5-906131-61-4.
— Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/43924> (дата обращения: 04.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

48. Холодов, Ж.К. Тренажеры для развития силовых способностей и тренировки взаимодействия игроков /Ж.К. Холодов, В.К. Петренчук, В.П. Хроменков // Теория и практика физической культуры. – 2018. – № 11. – С. 52-54.

49. Хуррамов Ж. К. Использование упражнений для развития быстроты движений по методу круговой тренировки на уроках физкультуры у школьников младших классов // Вестник спортивной науки. – 2020. – № 5. – С. 66-69. 8.

50. Шамардин, А.А. Основные направления целевой функциональной подготовки юных футболистов / А.А. Шамардин. – Текст: непосредственный // Вестник Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова. Серия Гуманитарные науки. – 2019. – №1. – С. 82-89.