

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт физической культуры и спорта

(наименование института полностью)

Кафедра «Адаптивная физическая культура, спорт и туризм»

(наименование)

49.03.03 Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм

(код и наименование направления подготовки /специальности)

Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм

(направленность (профиль) / специализация)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему «Исследование влияния средств физической рекреации на развитие физических качеств у юных футболистов»

Обучающийся

С.В. Поршина

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

к.п.н., доцент, А.Н. Пиянзин

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Тольятти 2024

Оглавление

Введение.....	4
Глава 1. Теоретические аспекты развития физических качеств в футболе	8
1.1 Теоретико-практические основы развития физических качеств в футболе.....	8
1.2 Теоретические основы физической рекреации.....	16
1.3 Возрастные особенности юных футболистов.....	25
Глава 2 Методы и организация исследования	32
2.1 Методы исследования.....	32
2.2 Организация исследования	34
Глава 3 Результаты исследования и их обсуждение	36
3.1 Обоснование средств физической рекреации для учебно-тренировочных занятий футболистов.....	36
3.2 Результаты исследования и их обсуждение	39
Заключение	47
Список используемой литературы	48

Аннотация

на бакалаврскую работу Поршиной Софьи Вячеславовны
по теме: «Исследование влияния средств физической рекреации на развитие
физических качеств у юных футболистов»

Футбол, является высокоинтенсивным видом спорта, требует от игроков не только технического мастерства, но и высокого уровня физической подготовки, включающей в себя аспекты силы, выносливости, скорости, гибкости и координации движений. Проблема развития физических качеств в футболе представляет собой актуальную исследовательскую тему, требующую глубокого анализа и научного подхода для выявления ключевых аспектов, влияющих на эффективность тренировочного процесса и спортивных достижений

Цель исследования: изучение влияния средств физической рекреации на развитие физических качеств у юных футболистов.

Задачи исследования:

- выявить уровень развития физических качеств у юных футболистов на начальном этапе педагогического эксперимента;
- подобрать средства физической рекреации для развития физических качеств;
- апробировать предложенные средства физической рекреации на развитие физических качеств у юных футболистов.

Структура бакалаврской работы. Работа состоит из введения, трех глав, заключения. Содержит 2 таблицы, 5 рисунков. Список используемой литературы включает в себя 40 источников. Основной текст работы изложен на 53 страницах.

Введение

Футбол - командный вид спорта, основанный на взаимодействии между игроками, целью которого является забить мяч в ворота соперника. Футбол считается одним из самых популярных и зрелищных видов спорта на мировой арене, привлекая миллионы болельщиков и участников по всему миру. В виду своей популярности футбол является наиболее привлекательным видом спорта для мальчиков младшего школьного возраста.

Высокий уровень развития физических качеств является ключевым аспектом для успешной карьеры юных футболистов. Физическая подготовка важна как для повышения спортивных результатов, так и для предотвращения травм. Научные исследования показывают, что развитие физических качеств, таких как выносливость, сила, скорость, ловкость и гибкость, имеет прямое влияние на успех в футболе. Выносливость играет решающую роль во время матчей, поскольку футболисты должны иметь возможность сохранять высокий темп игры и выполнить множество физических нагрузок в течение 90 минут. Сила важна для преодоления физического сопротивления соперников, для эффективного удара по мячу. Юные футболисты, имеющие хорошо развитую силу, способны лучше выполнять технические действия, такие как пасы, удары и отборы, что в итоге повышает шансы на успех в игре. Скорость важна в футболе, поскольку быстрые футболисты могут опережать соперников, создавая возможности для голевых атак и защиты своих ворот. Развитие скорости позволяет юным игрокам улучшить свою реакцию, агрессивность и эффективность в игровых ситуациях. Ловкость и гибкость способствуют улучшению координации движений, облегчают выполнение различных технических приемов и уменьшают вероятность получения травм. Игрок с хорошей ловкостью может лучше управлять своим телом во время игры, принимать быстрые решения и адекватно реагировать на изменчивые игровые ситуации.

Исследования автора Москаленко Д.Р. показывают, что использование средств физической рекреации имеет значительное влияние на развитие физических качеств у юных футболистов. Физическая рекреация представляет собой разнообразные формы активного досуга, включающие в себя игры, занятия на свежем воздухе, плавание, езду на велосипеде и другие виды физической активности, несущие не только здоровьесберегающий эффект, но и способствующие комплексному развитию организма молодых спортсменов [22].

Оптимальное сочетание тренировок среди физически активной рекреации способно способствовать улучшению выносливости, гибкости, координации движений, силы и скорости юных футболистов. Непринужденная форма физической активности, характерная для рекреационных занятий, способствует формированию положительного настроения у детей и подростков, что в свою очередь способствует укреплению мотивации к занятиям спортом в целом. Другим важным аспектом воздействия средств физической рекреации на развитие физических качеств у юных футболистов является профилактика переутомления и травматизма. Следовательно, средства физической рекреации играют важную роль в комплексном развитии физических качеств у юных футболистов.

Одной из форм физической рекреации является туризм. Туризм играет значительную роль в развитии физических качеств у юных футболистов за счет предоставляемых им возможностей для физической активности, разнообразия тренировочных условий и стимулирования общего физического развития. Исследования Костылевой И.В. подтверждают, что туризм, как форма активного отдыха, способствует не только укреплению здоровья, но и совершенствованию физической подготовленности у юных спортсменов [17].

Первоочередное значение туризма для развития физических качеств у юных футболистов заключается в создании возможностей для разнообразных видов физической активности. Туризм является эффективным средством для расширения спектра упражнений, которые могут быть включены в

тренировочный процесс. Во время занятий туризмом футболисты могут заниматься пешими прогулками, велосипедными прогулками, плаванием и другими видами активности, способствующими развитию различных физических качеств. Другим аспектом важности туризма для развития физических качеств у юных футболистов является создание новых условий для тренировок. Новые природные ландшафты, атмосфера и климат различных мест могут способствовать улучшению выносливости, усилению мышечного тонуса и развитию координации движений. Туризм предоставляет спортсменам возможность приспосабливаться к различным условиям, что способствует формированию адаптивных механизмов и повышению уровня физической подготовленности.

На основании вышесказанного, выбранная тема исследования данной выпускной квалификационной работы является актуальной.

Теоретическую базу исследования составили:

- рассмотрены возрастные особенности юных футболистов (Гуровец Г. В., Иваницкий, М.Ф., Кулиева, Е. А., Лысова, Н. Ф., Сапин, М. Р.);
- проработаны научные труды в области теории и методики футбола авторов Антипова А. В., Ваулиной Е. Ю., Губа В.П., Прокофьева И.Е.
- проанализированы работы, направленные на изучение физических качеств в спорте (Антипов А.В. Ваулина Е.Ю., Губа В.П., Портнов А.В., Прокофьев И.Е., Седунова Е.В., Трунова Л.В., Ярец Г.Г.);
- изучены особенности физической рекреации в трудах авторов Аслаханова С.А.М., Боярской Л.А., Костылевой И.В., Москаленко Д.Р., Седоченко С.В.

Цель исследования: изучение влияния средств физической рекреации на развитие физических качеств у юных футболистов.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс юных футболистов.

Предмет исследования: средства физической рекреации, направленные на развитие физических качеств юных футболистов.

Задачи исследования:

- выявить уровень развития физических качеств у юных футболистов на начальном этапе педагогического эксперимента;
- подобрать средства физической рекреации для развития физических качеств;
- апробировать предложенные средства физической рекреации на развитие физических качеств у юных футболистов.

Гипотеза исследования: предполагалось, что предложенные средства физической рекреации будут повышать уровень развития физических качеств у юных футболистов.

Для проведения исследования нами были выбраны основные педагогические методы, включающие анализ научно-методической литературы, который помогает уяснить существующие точки зрения и подходы к проблеме, педагогическое наблюдение, позволяющее изучить особенности построения учебно-тренировочного процесса в футболе, тестирование, предоставляющее возможность оценить уровень развития физических качеств, педагогический эксперимент, позволяющий проверить эффективность предложенных средств физической рекреации, и метод математической статистики, который обеспечивает обработку и анализ полученных данных для выводов и обобщений.

Экспериментальная база исследования: гандбольный клуб «Лада».

Практическая значимость: предложенные средства физической рекреации могут быть использованы в работе тренерами по футболу, а также учителями физической культурой в дополнительном образовании в школах.

Структура бакалаврской работы. Работа состоит из введения, трех глав, заключения. Содержит 2 таблиц, 5 рисунков. Список используемой литературы включает в себя 40 источников. Основной текст работы изложен на 53 страницах.

Глава 1 Теоретические аспекты развития физических качеств в футболе

1.1 Теоретико-практические основы развития физических качеств в футболе

Современный футбол характеризуется высокой двигательной активностью футболистов. Эффективное выполнение игровых действий, технических приемов и большинства тактических комбинаций на протяжении одной игры, или нескольких игровых дней основано на высоком уровне развития физических качеств (отдельные стороны двигательных возможностей спортсменов).

Автор Губа В.П. в своих исследованиях делит физические качества на общие и специальные. «Общие – сила, быстрота, выносливость, ловкость, гибкость – в значительной мере определяют всесторонность физического развития и здоровье спортсменов. На высокоразвитой базе выше перечисленных физических качеств развиваются специальные физические качества, необходимые для игры в футбол: «взрывная» сила, быстрота перемещения, скоростная и игровая выносливость, акробатическая и прыжковая ловкость» [8].

Исследователи Фаттахов Р.В., Мусифуллин В.А. дают определение физическому качеству: «Общая сила – способность спортсмена преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных усилий. Проявление мышечной силы зависит от концентрированности нервных процессов, регулирующих деятельность мышечного аппарата; от физиологического поперечника мышц; биохимических процессов, происходящих в работающих мышцах и степени их утомления; от биомеханических характеристик движения (длины плеч рычагов, включение в работу наиболее крупных мышц и пр.)» [32].

Сила представляет собой одну из важнейших физических

характеристик, необходимых для успешной игры в футболе. В контексте футбола, сила может быть определена как способность футболиста к преодолению сопротивления оппонентов, выполнению интенсивных движений и контролю над мячом. Взаимодействие сильных мышц и энергичных движений обеспечивают игрокам не только преимущество в физическом поединке, но и значительно влияют на их способность развивать высокую скорость, устойчивость и долгосрочную активность на поле.

Требования к силе в футболе высоки из-за необходимости сопротивления физическим столкновениям, длинным беговым забегам и резким ускорениям. Сильные мышцы в области ног, туловища и ядерной зоны являются неотъемлемыми элементами, позволяющими футболистам удерживать позицию, атаковать, защищать и реагировать на изменяющиеся ситуации в матче.

Научные исследования также подчеркивают, что сила связана с производительностью в спорте и может оказать значительное влияние на игровую активность футболиста. Развитие силовой выносливости помогает предотвратить травмы, улучшить физическую форму и повысить эффективность игровых действий. Более того, сила играет ключевую роль в удержании позиции при сопротивлении оппонентам, позволяет выполнять атакующие действия с высоким уровнем точности и силы ударов, а также повышает скорость передвижения и общий уровень игровых навыков.

Сорока А.С., Бурсова А.П. в своих исследованиях предположили, что «величины проявления силы могут возрасти либо за счет большей массы при небольших ускорениях (собственно силовые способности, например, жим или приседания со штангой околопредельного веса), либо за счет увеличения скорости при постоянных массах (скоростно-силовые движения). Для футбола наиболее значимы скоростно-силовые способности. Для развития силы большое значение имеет увеличение мышечной массы с помощью упражнений с отягощениями. Характерная черта развития силы – возможность избирательного воздействия на отдельные мышечные группы» [38].

Исследования автора Панова О.С. показали, что «взрывная сила – способность нервно-мышечной системы преодолевать сопротивление с высокой скоростью мышечного сокращения. Большинство технических приемов в футболе требуют проявления «взрывной» силы» [40].

Исследуя физические качества футболистов, автор Ибрагимов А.К. установил, что «общая быстрота – способность совершать двигательные действия в минимальный для данных условий отрезок времени. Быстрота обуславливается подвижностью нервных процессов (возбуждение – торможение), биохимическими процессами в работающих мышцах (скорость расщепления и восстановления энергии), степенью владения техническим приемами, силовой подготовленностью, подвижностью в суставах и эластичностью сухожилий и мышц. Для развития «общей» быстроты движений целесообразно использовать комплексный метод тренировки, который предусматривает применение подвижных и спортивных игр, эстафет, рывков и ускорений, гладкого бега, игровых упражнений. Наиболее эффективной для развития быстроты движений является разносторонняя физическая подготовка с акцентированием внимания на упражнениях скоростно-силового характера» [13].

Автор Николаев А.Ю. выделяет специальную быстроту. В футболе быстрота проявляется в трех основных формах:

- «быстрота двигательной реакции (на сигнал партнера, на изменение игровой ситуации и др.);
- предельная быстрота отдельных движений (выполнение технических приемов);
- быстрота перемещений – максимально быстрое перемещение по полю к мячу с последующим выполнением технико-тактических действий» [23].

Под быстротой двигательной реакции понимают латентное время реагирования (появление возбуждения в рецепторе, передача возбуждения в ЦНС, переход возбуждения по нервным сетям и формирование эффекторного

сигнала, проведение сигнала к мышце, возбуждение мышцы и появление в ней механической активности).

Бекшаев И.А. различает простые и сложные реакции:

- «простые реакции – ответ заранее известным движением на заранее известный (но внезапно появляющийся) сигнал.
- сложные реакции. Почти все игровые действия футболиста относятся к типу сложных реакций. К сложным реакциям относятся: реакция на движущийся объект и реакция с выбором. Реакция на движущийся объект (мяч) проявляется следующим образом: игрок должен увидеть мяч, оценить скорость и направление полета, выбрать план действий и начать осуществлять его» [3].

Быстрота реакции на движущийся объект занимает от 0,25 до 1 с. Основная доля этого времени приходится на фиксацию движущегося мяча глазами. Эта способность тренируема. Бекшаев И.А. считает, что для этого необходимо использовать:

- «увеличение скорости полета мяча;
- внезапное появление мяча;
- сокращение дистанции» [3].

Реакция с выбором – выбор нужного двигательного ответа из ряда возможных в соответствии с изменением поведения партнера или игровой обстановки (предельная быстрота отдельных движений).

Исследователь Ирисбаев М.Т. дает определение: «Быстрота перемещений – способность футболиста максимально быстро переместиться по полю для выхода к мячу с последующим выполнением технического приема. Проявление быстроты перемещения зависит от скорости протекания нервных процессов в работающих мышцах, от силовой подготовленности спортсмена и других факторов. Средствами развития быстроты перемещений могут быть рывки и ускорения, имитационные упражнения, упражнения с мячами, фрагменты игры и игра» [15].

В футболе все эти разновидности скоростных качеств проявляются в

сочетании.

Общая выносливость – способность длительное время выполнять любую мышечную работу без снижения ее эффективности. Иначе говоря, выносливость можно определить, как способность противостоять утомлению.

Ученый и кандидат биологических наук Махов С.Ю. выделяет четыре основных типа утомления:

- «умственное (при игре в шахматы и др.);
- сенсорное (утомление анализаторов, например, зрительного);
- эмоциональное (после ответственных соревнований);
- физическое (вызванное мышечной деятельностью)» [21].

Для футбола наибольший интерес представляют третий и четвертый тип утомления.

Согласно учениям автора Махова С.Ю. физическое утомление делится на:

- «локальное (в работе заняты менее 1/3 мышц тела);
- региональное (в работе заняты от 1/3 до 2/3 мышц тела);
- глобальное (в работе заняты свыше 2/3 мышц тела)» [4].

Основными факторами, определяющими проявление выносливости, согласно учениям Мойсеенко Г.Н. являются:

- «деятельность ЦНС, которая определяет режим работы мышц слаженность функций всех органов и систем;
- функциональные возможности организма, которые обеспечивают энергетический обмен;
- волевые качества спортсменов, без которых невозможно поддерживать высокую интенсивность и длительность физической работы;
- уровень физической подготовленности;
- техника движений - рациональная техника движений сберегает энергию, позволяет продолжительно выполнять тренировочные

задачи» [39].

Общая выносливость развивается продолжительным и, как правило, не интенсивным воздействием физических упражнений на организм футболиста.

В футболе выносливость играет высоко значимую роль, поскольку представляет собой один из ключевых физических качеств, влияющих на способность футболиста поддерживать высокий темп игры на протяжении всего матча. Выносливость определяется как способность организма сохранять высокий уровень функционирования и продолжительность физической нагрузки.

Научные исследования Стеблева А.А. показывают, что в футболе выносливость имеет существенное значение, особенно в связи с динамичным и интенсивным характером игры. Футболисты должны выполнять множество повторяющихся движений: бег, смену направления, силовые удары и другие аспекты игры, требующие высокой физической подготовки и выносливости [30].

Основные адаптации, которые происходят в организме футболиста в результате тренировок на выносливость, включают увеличение кардиореспираторной функции, улучшение энергетических механизмов, оптимизацию обмена веществ, повышение производительности сердечно-сосудистой системы и уменьшение утомляемости мышц.

Автор Трунова Л.В. в своих исследованиях пишет: «Скоростная выносливость – способность футболиста выполнять технические приемы и перемещения с высокой скоростью на протяжении всей игры. Мышечная работа для такого вида деятельности проходит в «безкислородных» условиях. Развитие и проявление скоростной выносливости опирается прежде всего на высокий уровень анаэробной производительности, подготовленность опорно-двигательного аппарата, на силу психических процессов, на экономичность спортивной техники» [31].

Средствами тренировки являются беговые упражнения, имитационные, основные упражнения, выполняемые многократно

Автор, Губа В.П. рассматривая выносливость установил: «Игровая выносливость – способность вести игру в высоком темпе без снижения эффективности выполнения технических приемов и тактических комбинаций на протяжении всей игры. Она объединяет в себе все виды выносливости и специальные физические качества. Высокий уровень развития аэробных и анаэробных возможностей организма футболистов, а также специальных физических качеств – одни из главных факторов поддержания высокой работоспособности по ходу игры» [9].

Автор Ярец Г.Г. дает свое определение данному физическому качеству: «Ловкость – способность организма экономно, быстро и красиво выполнять двигательные действия в изменяющихся игровых условиях» [37].

Показателями ловкости юных футболистов является координационная сложность двигательных действий, которыми они способны овладеть, время, требуемое для этого, и степень точности, достигнутой в данном движении после некоторого упражнения, Для развития ловкости школьников, занимающихся в секции по футболу, следует широко использовать гимнастические и акробатические упражнения, чередования ходьбы и бега в различных сочетаниях, подвижные игры неожиданно меняющимися ситуациями, упражнения в технике и тактике игры [16].

Ловкость является одним из ключевых аспектов успешной игры в футболе. В контексте футбола ловкость определяется как способность футболиста эффективно и быстро выполнять технические действия, такие как удар по мячу, владение им и передача соперникам. Ловкость также связана с быстрым принятием решений на поле и способностью адаптироваться к изменяющимся ситуациям во время матча.

Одной из важных характеристик ловкости в футболе является координация движений. Быстрые и точные движения являются необходимыми для успешной игры и могут определять результат матча. Футболисты с высоким уровнем ловкости способны управлять своим телом с высокой точностью и быстротой, что позволяет им эффективно выполнять сложные

игровые действия. Кроме того, ловкость важна для выполнения тактических приемов на поле. Футболисты, обладающие хорошей ловкостью, могут легко обходить соперников, уверенно владеть мячом и создавать опасные моменты для противника. Благодаря ловкости игрок может быстро реагировать на изменения в игровой ситуации, а также принимать важные решения в критических моментах матча [11].

Таким образом, ловкость играет важную роль в футболе, определяя успех и результативность игрока на поле. Футболисты с высоким уровнем ловкости обладают преимуществом перед соперниками, так как способны эффективно применять свои навыки и умения для достижения поставленных целей в игре. Развитие ловкости у футболистов является важным аспектом их тренировочного процесса, поскольку это позволяет им повысить свой уровень игры и достичь более высоких результатов на футбольном поле.

Как считает автор Портнов А. В. «Гибкость – это высокая подвижность в суставах, способность хорошо расслаблять мышцы и выполнять двигательные действия с большой амплитудой. Для развития гибкости используются специальные упражнения на растягивание. Выполняют их, постепенно увеличивая амплитуду. При работе с юными футболистами следует учитывать, что выполнять эти упражнения следует осторожно, так как чрезмерная нагрузка может привести к повреждению мышц и связок занимающихся» [24].

Гибкость в футболе – это качество, оказывающее значительное влияние на производительность и успешность игроков на поле. В футболе гибкость является важным аспектом физической подготовки, который влияет на способность спортсмена быстро и эффективно выполнять разнообразные движения на поле. Гибкие мышцы и суставы позволяют игрокам лучше адаптироваться к различным игровым ситуациям, выполнять технически сложные действия с высокой точностью и скоростью, а также минимизировать риск травм.

Исследования Седуновой Е.В. подтверждают важность гибкости для

футболистов. Гибкие мышцы обеспечивают большой диапазон движений и позволяют игрокам более легко изменять направление движения, обходить соперников и улучшать свою игровую технику. Также гибкость способствует предотвращению травм, поскольку эластичные мышцы и суставы лучше амортизируют удары и воздействия, снижая риск повреждений. Более того, гибкость имеет важное психологическое значение для футболистов. Гибкие спортсмены часто проявляют лучшую реакцию на стрессовые ситуации во время игры, способны быстрее принимать решения и легче адаптироваться к переменным условиям на поле [28].

Гибкость в футболе не просто является одним из аспектов физической формы игрока, но и имеет комплексное значение для его выступления на поле. Тщательная тренировка гибкости, включая растяжку и упражнения на растяжку, может значительным образом повысить производительность и эффективность игроков, делая их более готовыми к испытаниям современного футбола.

Физические качества игрока в футболе играют определяющую роль в его спортивной деятельности. Наличие высокого уровня физических качеств у футболистов напрямую влияет на их способность эффективно выполнять технические и тактические задачи во время матчей. Футбол, как командный вид спорта со сложной динамикой и высоким темпом игры, требует от участников сочетания разнообразных физических качеств, включая выносливость, скорость, силу, гибкость, координацию и баланс.

1.2 Теоретические основы физической рекреации

Для нашей исследовательской работы была необходимость определиться с понятием «физическая рекреация».

По мнению исследователя Аслаханова С.А.М. «Рекреация – это понятие, охватывающее широкий круг проблем, связанных с поддержанием жизненных сил и оздоровлением человека. Рекреация – это пассивный и активный отдых

в комплексе с другими оздоровительными мероприятиями вне производственной, учебной, научной и иной деятельности, направленный на формирование, восстановление, укрепление и сохранение здоровья человека, а также приносящий ему удовлетворение и удовольствие от этих мероприятий» [2].

По определению Боярской Л.А. физическая рекреация – это «процесс использования физических упражнений, игр, развлечений, а также природных факторов для активного отдыха, изменения вида деятельности, отвлечения от процессов, вызывающих физическую, психическую и интеллектуальную усталость, получения удовольствия от занятий физическими упражнениями» [4].

Костылева И.В. считает, что «физическая рекреация возникла в системе физического воспитания и первоначально выполняла педагогическую функцию, функционировала по законам данной системы. Затем различные виды и формы физической рекреации начали использоваться при проведении праздников, развлечений, национальных игр, религиозных обрядов и т.п. Физическая рекреация становилась важной частью жизни людей. В таких условиях физическая рекреация пополнялась социально значимыми функциями, становилась важным фактором социализации людей. Она служила средством активного отдыха, развлечения, укрепления здоровья. Использование игровых форм двигательной активности в рамках физической рекреации позволяло моделировать деятельность человека, связанную с выполнением им в будущем каких-то социальных ролей» [17].

К тому же, по мнению Костылевой И.В. «в сфере досуга физическая рекреация организуется как активный отдых, развлечение, неформальное общение. Английский философ Бертран Рассел утверждал, что уметь с умом распорядится досугом – высшая степень цивилизованности. Но из современных людей лишь 10-12% умеют разумно организовать свой досуг, занимаясь в учреждениях дополнительного образования, спортивных секциях. Так, у молодежи зрелищные мероприятия занимают 1-3 часа в день, общение

со сверстниками - 1 час, а вот двигательная активность - лишь 0,5 часа, что не благоприятствует их оздоровлению. Воспитание культуры досуга, использование двигательной активности для оздоровления, должны опираться на осознанное отношение человека к своему здоровью – важному фактору качества его жизни и полноценного развития» [17].

Автор Седоченко С.В. обращает внимание на то, что «систематические занятия физическими упражнениями становятся все более очевидной общественно и индивидуально необходимой составляющей образа, и стиля жизни каждого человека. Благодаря реализуемой государственной политике, направленной на создание для всех категорий и групп населения условий для занятий физической культурой и массовым спортом, отмечается увеличение числа лиц, вовлеченных в физкультурно-спортивную деятельность во время досуга. Вовлеченность, имеющая тесную связь с мотивацией, выражается не только в признании этой деятельности, но и в стремлении мобилизовать свои усилия (интеллектуальные, физические, волевые и др.) на решение поставленных задач. Специфической особенностью физической рекреации является отсутствие жесткой регламентации по используемым средствам, техники выполнения двигательных действий, выбору форм занятий, вариативность в регулярности в течение года и др., в том числе изменчивость ее структуры и функций» [27].

Отечественный исследователь, Шептикина Т.С., в своих научных трудах отразила теоретические модели, характеризующие основные научные направления исследований зарубежных ученых в области физической рекреации:

- «экономическую модель (экономия на оплате временной нетрудоспособности, т.к. оздоровительно-рекреационная деятельность позволяет производителям редко болеть и повысить производительность труда. К тому же физкультурно-спортивные клубы на предприятиях освобождают их от уплаты налогов или оставляют на символическом уровне.);

- терапевтическую модель (рекреационные мероприятия дают человеку возможность выхода его агрессивных инстинктов, имеющих эротическую основу, а также выхода избыточной энергии, отрицательных эмоций, что ведет к избеганию нарастающего напряжения и стресса);
- социологическую модель (оздоровительно-рекреационная деятельность, проводимая в группах работников и менеджеров предприятий, позволяют выявить лидеров, для дальнейшего их повышения в карьере и улучшения показателей производства);
- компенсаторную модель (болельщики, наблюдающие за спортивными соревнованиями с целью самореализации, во избежание социальных конфликтов могут непосредственно сами принять участие в соревнованиях);
- культурологическую модель (оздоровительно-рекреационная деятельность повышает культуру отношения к своему здоровью, культуру досуга, двигательную культуру и пр.)» [34].

Как считает автор Аслаханов С.А.М. «содержание физической рекреации составляют такие аспекты двигательной деятельности, как подвижные игры и развлечения, туристические походы, переключение с одного вида деятельности на другой, активизация функций организма, профилактика неблагоприятных воздействий окружающей среды, реабилитация незначительно сниженных или утраченных функций организма. Она зачастую не нуждается в организационно-учрежденческой надстройке, типичной для других компонентов физической культуры (физического воспитания, спорта). Её содержание и формы легко могут быть приспособлены к потребностям и возможностям любой общественной среды, группы людей, их пола, возраста, внешним условиям и субъективным потребностям занимающихся. Это великолепное средство переключения от одного состояния человеческого организма к другому (например, от сна к бодрствованию, от покоя – к деятельности) или от одного вида деятельности к

другому (например, с интеллектуальной – к двигательной, с футбола на теннис и т.п.)» [2].

Боярская Л.А. в своих трудах подчеркивает, что «в процессе двигательной рекреации человек не только восстанавливает свои силы, сохраняет и укрепляет здоровье, но и развивает физические качества, совершенствует функциональные системы организма, овладевает новыми моторными умениями и навыками. Двигательная рекреация – часть физической культуры, и, естественно, она основывается на тех же теоретических и методологических положениях и принципах» [4].

Авторы Костылевой И.В., Лотоненко А.В., Куликова И.П. рассматривают физическую рекреацию как средство и метод физического воспитания и отмечают, что «как средство физического воспитания физическая рекреация направлена на широкую двигательную подготовку учащихся, на комплексное развитие физических качеств. Как метод физического воспитания спортивно-оздоровительный туризм, она способствует полноценному решению общих задач физического воспитания в разных возрастных группах школьника. Поэтому туризм должен быть неотъемлемой частью процесса физического воспитания в каждой школе» [17].

Шептикина Т.С. определяет, что, «кроме центральной цели физической рекреации – укрепления здоровья, существуют и подцели:

- «активный отдых на работе в обеденный перерыв, физкультминутки на рабочем месте и после работы; смена видов деятельности (с умственной на физическую, с одной двигательной на другую), что является профилактикой утомления;
- формирование фигуры, регуляция веса, развитие индивидуальных физических способностей; сдерживание процессов инволюции и старения;
- социальная задача – возможность общения, если двигательная деятельность осуществляется на групповых занятиях;

удовлетворение людей в двигательной деятельности и получение положительных эмоций и удовольствия от ДА» [34].

Автор Шипилина С.А. отмечает «проблема в том, что в современном спорте с его запредельными тренировочными и соревновательными нагрузками переход от состояния абсолютного здоровья к патологическому состоянию может быть внезапным и абсолютно непрогнозируемым» [35].

Для решения обозначенной проблемы спортивной подготовки юных футболистов перспективными направлениями являются научная разработка и обоснование новых форм внеурочных занятий с использованием средств физической рекреации.

В современном мире туризм становится все более популярным видом физической рекреации. Рекреационный туризм представляет собой перемещение людей в свободное время с целью отдыха, который не только способствует восстановлению физических и психических сил человека, но и дает возможность исследовать и насладиться разнообразием природы и культуры различных уголков мира. Для многих стран рекреационный туризм является самым популярным и доступным видом туризма. Развитие рекреационного туризма невозможно без наличия рекреационных ресурсов. Рекреационные ресурсы составляют важную часть природного потенциала каждого региона и включают в себя такие аспекты, как живописные пейзажи, экологически чистая среда, уникальные природные объекты, культурное наследие и многое другое. Их роль в развитии и стимулировании туризма становится все более значимой, особенно с учетом экологических и географических аспектов.

Особое внимание следует уделить охране и устойчивому использованию рекреационных ресурсов, чтобы сохранить их для будущих поколений. Эффективное управление рекреационными ресурсами включает в себя баланс между развитием туризма и сохранением природной среды, популярность и прибыльность туристического направления и уважение к местным культурным и социальным ценностям.

В целом, рекреационный туризм рассматривается, как форма активного туризма в рамках физической рекреации с определенными ограничениями по физическим нагрузкам. Выход за верхние ограничения приводит к спортивному туризму, выход за нижние ограничения – к реабилитационному туризму, т. е. к лечению в условиях санатория.

По мнению Шипиловой С.А. рекреационный туризм можно условно разделить на два типа:

- «туристско-оздоровительный тип (специально разработанные маршруты, включая посещение источников минеральных вод, лечебных грязей, горнолыжные маршруты);
- познавательно-туристский тип (основой данного вида туризма является потребность в расширении знаний по различным направлениям)» [35].

Боярская, Л.А. считает, что для каждого типа требуется свой вид рекреационных ресурсов. «Под рекреационными ресурсами понимается сложная управляемая и частично самоуправляемая система, состоящая из ряда взаимосвязанных подсистем, а именно: отдыхающих людей, природных и культурных территориальных комплексов, технических систем, обслуживающего персонала и органа управления. В состав природных характеристик входят площадь и вместимость рекреационной территории, комфортность климата, наличие водных объектов, прежде всего бальнеологического свойства, эстетические особенности ландшафта и т.д. Оптимальное сочетание этих характеристик создает необходимую основу для развития рекреационного туризма» [4].

В отличие от других видов физической культуры в физической рекреации наиболее значимыми являются не общепринятые компоненты физической нагрузки, а субъективные ощущения, связанные с выполнением тех или иных действий, которые в большей степени доставляют удовольствие, а не изнуряют. Именно принцип удовольствия является одним из основных отличительных принципов физической рекреации. Многим видам физической

рекреации сопутствует большое удовольствие от двигательной деятельности.

Рекреационный туризм, как один из видов физической рекреации, в этом случае не является исключением. Программа организации данного вида туризма должна иметь многофункциональный характер: отдых, досугово - развлекательные мероприятия, оздоровительную программу, способных поднять жизненный тонус отдыхающих, удовлетворить их духовные и эмоциональные потребности.

Костылева И.В. выделяет системообразующие факторы рекреационного туризма:

- «смена обстановки;
- обеспечение достаточной мышечной активности;
- стимуляция естественного иммунитета – невосприимчивости организма к болезнетворным бактериям» [17].

Смена обстановки связана с «выходом» человека из повседневных, однообразных и потому уже утомительных условий жизни, обеспечивающая переключение нервно-эмоциональной сферы на новые объекты внешней среды, отвлечение его от утомляющих и подчас отрицательных воздействий повседневности. Туристские походы и путешествия, переносящие горожанина в новую ландшафтно-климатическую среду, связаны с непосредственным контактом с природой.

Согласно учениям автора Седоченко С.В. «процесс оздоровления основан на применении природных оздоровительных ресурсов в сочетании с рекреационно-оздоровительными методиками (воздушные и солнечные ванны, терренкур, фитолечение, пантолечение, флоротерапия, легкие физические нагрузки и т. д.), причем природным ресурсам, к которым относятся ландшафты, биоклимат, гидроминеральные ресурсы (минеральные воды и лечебные грязи), отводится главенствующая роль. В то же время использование природных оздоровительных факторов, лечебно-оздоровительных местностей в оздоровлении населения является прибыльным и экономически эффективным направлением. Обеспечение достаточной

мышечной активности, устранение неблагоприятных последствий «мышечного голода» с тренировкой основных функциональных систем, обеспечивающих работоспособность организма: сердечнососудистой, дыхательной, опорно-двигательной и нервной систем. Пешеходный и водный туризм представляют собой одно из эффективных средств развития работоспособности организма» [27].

Стимуляция естественного иммунитета – невосприимчивости организма к болезнетворным бактериям. Продолжительная умеренная по интенсивности мышечная нагрузка обеспечивает повышение уровня не только обменных процессов и деятельности эндокринной системы, но и тканевого иммунитета. Образующиеся при физической нагрузке биостимуляторы содействуют рассасыванию очагов затихающего воспаления, стимулируют регенеративные процессы в тканях организма.

В отличие от спортивного туризма, ориентированного на расширение возможности человека в преодолении естественных препятствий и приспособления к новым, еще не освоенным условиям, рекреационный туризм используется, главным образом, для повышения надежности жизнедеятельности в повседневных условиях уже освоенной среды обитания.

Седоченко С.В. к основным задачам рекреационного туризма относит:

- «гармоническое физическое развитие и содействие всестороннему развитию человека;
- укрепление здоровья и предупреждение заболеваний;
- обеспечение полноценного отдыха разного возраста и профессий;
- поддержание высокой работоспособности;
- достижение активного творческого долголетия» [27].

По мнению Седоченко С.В. рекреационный туризм включает следующие программы:

- «зрелищно-развлекательные (театр, кино, карнавалы, ярмарки, дни города, фестивали);

- занятия по интересам (охота и рыбная ловля, художественное и музыкальное творчество, туры для коллекционеров и т.д.);
- обучающие (туризм, другие виды спорта, искусство, ремесла и т.п.);
- «этнические» и бытовые (связанные с изучением национальной культуры и нетрадиционного быта);
- туристско-оздоровительные (включая маршруты с активными способами передвижения, купальные, горнолыжные и т.д.)» [27].

Таким образом, туризм играет важную роль в развитии физических качеств юных футболистов. Участие в спортивных мероприятиях могут способствовать разностороннему физическому развитию, развитию выносливости, координации движений, а также развитию командного духа и стрессоустойчивости. Посещение различных мест и участие в туристических активностях также могут способствовать общему развитию личности, расширению кругозора и повышению мотивации. Встречи с новыми культурами и стилями жизни также могут оказать положительное влияние на психологическое состояние и мотивацию спортсменов.

1.3 Возрастные особенности юных футболистов

По мнению автора учебного пособия теории и методики футбола, Прокофьева И.Е. тренеры должны хорошо знать возрастные физиологические возможности детей и учитывать это при планировании нагрузок. «С анатомо-физиологической точки зрения младший школьный возраст часто рассматривается как относительно спокойный (в сравнении с дошкольным и подростковым). Возрастные изменения строения и функций организма в возрасте 9-10 лет происходят неравномерно. Наблюдаются периоды ускорения и замедления развития. Анатомические и физиологические особенности организма детей отличаются от взрослого организма, как в относительном покое, так и при физических нагрузках» [25].

По мнению известного ученого Городничева Р.М. «длительные

напряжения, сильные толчки, связанные с жёстким приземлением на твёрдый грунт, поднятие и бросание тяжёлых предметов (штанга, ядро, диск и др.) могут повредить диэпифизорный хрящ, привести к искривлению позвоночника, нежелательным изменениям в грудной клетке и в строении костей рук. Чтобы костная система развивалась нормально, нужно правильно подбирать и умело дозировать упражнения. Наиболее ценными из них являются бег и прыжки. При работе с детьми следует об этом помнить также, как и то, что эти нагрузки должны быть не продолжительными и обязательно чередоваться с активным отдыхом. Для этого при обучении нужно чаще применять подвижные игры, упражнения, имитирующие игровые приёмы, учебные игры по упрощённым правилам и с уменьшенным количеством участников, соревнования в выполнении отдельных игровых приёмов» [7].

Неслучайно, известный отечественный ученый Антипов А.В. обращает внимание на особенности развития костной системы у детей младшего школьного возраста, указывая на то, что «особенно заметно влияние физических упражнений на развитие костной системы. Наибольшей подвижностью обладает позвоночник у детей 8–10 лет. Детская стопа по сравнению со стопой взрослого человека относительно коротка и сужена в пяточной области. У детей на стопе больше развита подкожная жировая клетчатка. Надо учитывать, что объём движений в стопе у детей больше, чем у взрослых. Формирование сводов стопы завершается к 11–12 годам, вся стопа формируется к 16–18 годам. Поэтому чрезмерные нагрузки в этот период могут привести к плоскостопию. Важное значение имеют особенности развития мышечной системы у детей. С возрастом, объём, структура, химический состав и функции мышц меняются. У детей 8–10 лет мышечная система еще развита слабо. Процентное соотношение мышечной массы к массе тела составляет 27,2 %, в 14–15 лет этот показатель равен 32,6 %, у юношей 18 лет он составляет 44,2 %. В период 8–12 лет прирост силы мышц верхних конечностей происходит интенсивнее, чем нижних, средний прирост силы сгибателей голени равен 3,6 кг, а сгибателей кисти 3,5 кг.

Работоспособность детей и подростков, а также приспособляемость их к физическим нагрузкам определяются состоянием сердечно-сосудистой и дыхательной систем» [1].

По данным автора Гуровец Г.В. «сердечно-сосудистая система у детей младшего школьного возраста имеет свои физиологические особенности. В этот период жизни ребенка возрастные особенности сердечно-сосудистой системы связаны с усиленным физическим развитием, скачками роста и веса. Пульс у детей отличается большой лабильностью и легко учащается под воздействием самых разнообразных факторов – изменения положения тела, физических напряжений, крика, плача и др. Физическая нагрузка вызывает большое напряжение деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем и неэкономичное расходование энергетических ресурсов». Поэтому считает автор «детям этого возраста рекомендуются физические нагрузки умеренной интенсивности, а к выполнению интенсивной кратковременной работы следует относиться с большой осторожностью. К тому же необходимо обязательно разнообразить физические упражнения во время занятий с детьми младшего школьного возраста, давая ребенку кратковременный отдых, а также чередовать подвижные упражнения с играми малой двигательной активности» [10].

Автор Кулиева Е.А. отмечает, что «время кругооборота крови меняется с возрастом: 6–10 лет – 16 сек; 11–13 лет – 17 сек; 14–16 лет – 18 сек. В детском и подростковом возрасте сердечная мышца еще не достигает завершения своего развития. Минутный объем крови с возрастом увеличивается, а величина минутного объема на 1 кг веса уменьшается. Эти показатели характеризуются следующими величинами: 8 лет – 2240 и 88 см³ 15 лет – 3150 и 70 см³. Следует отметить, что благоприятной особенностью сердечно-сосудистой системы детей является то, что относительное количество крови у детей больше чем у взрослых. Артерии детей отличаются большей эластичностью, капилляры широкие, вены узкие. Вследствие этого ткани детей питаются кровью интенсивнее, чем у взрослых, процесс окисления

протекает более активно. Поэтому у детей наблюдается более короткий период восстановления по сравнению со взрослыми. Дыхательная система у детей находится в стадии развития, частота дыхания быстро изменяется под влиянием различных величин и внутренних воздействий. Важное значение имеют показатели, характеризующие возрастную динамику функционального состояния аппарата дыхания у детей. Жизненная ёмкость лёгких с возрастом увеличивается и достигает следующих величин: 7 лет – 1400 мл; 12–14 лет – 2200 мл. Изменяется так же количество поглощения кислорода из одного литра воздуха 8–10 лет – 35–36 мл; 14–16 лет – 38–43 мл. В связи с этим занятия футболом на воздухе имеют большое значение для улучшения работы органов дыхания детей, подростков в условиях неблагоприятных факторов внешней среды» [19].

Рассматривая возрастные особенности движений у детей Лысова Н. Ф. отмечает «основными анатомо-физиологическими особенностям являются:

- стабилизация роста;
- большая выносливость сердечно-сосудистой системы;
- увеличение мышечной массы;
- постепенное уменьшение частоты пульса (от 11 лет уменьшается со 100 до 80 ударов в минуту);
- увеличение артериального давления (110/70 мм рт. ст.);
- увеличение скопления жировых клеток в области груди и живота;
- окончательное формирование потовых желез;
- продолжается постепенное окостенение скелета;
- постепенно увеличивается объем грудной клетки;
- смена молочных зубов;
- быстрая утомляемость мышц» [20].

Совершенствуется нервная система, интенсивно развиваются функции полушарий головного мозга, усиливаются функции коры головного мозга, созревают отделы лобной доли головного мозга, а в организации

целенаправленных двигательных актов значимая роль принадлежит лобным отделам головного мозга. Каждый тренер должен знать психологические особенности младших школьников и учитывать их в работе.

Автор Кошбахтиев И.А. отмечает, что «внимание у детей этого возраста очень неустойчиво, дети не умеют ни сосредотачивать, ни распределять своё внимание, легко отвлекаются от предмета, на котором следует сконцентрировать внимание. Искусственное возбуждение их интереса привлекается новизной упражнений. Поэтому следует через каждые 7-10 минут новые упражнения. Быстрое переключение от одного приёма к другому не утомляет детей, поддерживает у них стойкий интерес к обучению» [18].

К тому же и Иваницкий М.Ф. отмечает, что «к концу младшего школьного возраста интенсивное развитие нервно-психической деятельности, высокая возбудимость и быстрое реагирование на внешние воздействия сопровождаются быстрым утомлением, эти особенности требуют бережного отношения к психике ребенка и умелого переключения с одного вида деятельности на другой» [14].

Для всестороннего совершенствования физических способностей детей младшего школьного возраста важное значение имеет развитие мышечной силы с учетом возрастных возможностей.

Научные исследования, проведенные различными учеными, включая Щанкина А.А., подтверждают, что развитие мышечной силы у детей и подростков происходит неоднородно по времени. В период с 7–8 до 11–12 лет обычно наблюдается увеличение силы мышц на 30–60%. Темп прироста силы разных групп мышц у младших школьников неравномерен. Например, сила разгибателей туловища развивается наиболее интенсивно, особенно с 10–11 лет, затем следуют разгибатели бедра и стопы, а затем сгибатели плеча, туловища, разгибатели предплечья и голени. У мальчиков в возрасте 11–12 лет наблюдается более выраженный прирост силы по сравнению с девочками. Также отмечается, что к этому же возрасту у детей начинает проявляться предпочтительная сила мышц правой руки. В период подросткового возраста

мышечная сила развивается очень быстро. Исследования выносливости школьников показывают, что наиболее значительный прирост выносливости к циклической нагрузке интенсивностью 90% наблюдается у мальчиков в возрасте 10–14 лет [36].

Известный отечественный ученый Сапин М.Р. считает, что «детям младшего школьного возраста еще с трудом даются мелкие, точные движения (детали техники), а также тонкости сложных сочетаний элементов техники (таких, например, как частично слитное согласование движений рук и ног). Поэтому на этапе предварительной спортивной подготовки в занятиях с младшими школьниками целесообразно использование обширного комплекса средств, направленных на приобретение всесторонней физической подготовленности, овладение основами техники физических упражнений» [26].

В младшем школьном возрасте дети находятся в периоде, когда их физическое развитие происходит быстро и эффективно. Это время отлично подходит для развития различных физических качеств, таких как сила, выносливость, гибкость, координация и скорость. Средства физического воспитания, такие как игры, упражнения, спортивные занятия и другие, предоставляют отличные возможности для разностороннего развития детей. Через разнообразные виды физической активности дети могут работать над улучшением своих способностей и приобретать новые навыки. Важно учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка при разработке программ физического воспитания, чтобы обеспечить оптимальное развитие всех физических качеств. Поэтому разнообразные средства и методы должны применяться с учетом возраста, пола, физической подготовленности каждого ребенка.

При этом стоит обратить внимание на учения автора Жукова И.В. «Одними из наиболее важных особенностей детей младшего школьного возраста можно считать быструю утомляемость мышц, особенно при выполнении однообразных действий и преобладание наглядно-образного типа

мышления. Следует учитывать данные особенности при анализе методов развития двигательных способностей и при построении учебно-тренировочного процесса в целом» [12].

Выводы по главе

Исследование теоретико-практических основ развития физических качеств в футболе позволили выявить ключевые аспекты тренировочного процесса, необходимые для достижения максимальных результатов на поле. Важными аспектами являются индивидуальный подход к тренировкам, разработка оптимальных программ тренировок с учетом специфики футбольной игры, а также постоянное отслеживание и коррекция результатов.

Изучение основ физической рекреации подчеркнуло важность регулярных занятий физическими упражнениями для поддержания здоровья и улучшения физической формы. Физическая рекреация способствует укреплению организма, улучшению психоэмоционального состояния, повышает общую работоспособность и устойчивость к стрессу. Это особенно важно для футболистов, чья профессиональная деятельность требует высоких физических нагрузок.

Изучение возрастных особенностей юных футболистов позволило определить оптимальные методики тренировок, учитывая особенности физиологического и психологического развития игроков разного возраста. Ранняя специализация и индивидуальный подход в тренировочном процессе могут способствовать более эффективному развитию игровых навыков и физических качеств у юных футболистов.

Глава 2 Методы и организация исследования

2.1 Методы исследования

Методы исследования:

- анализ литературных источников;
- педагогическое наблюдение;
- педагогический эксперимент;
- тестирование;
- метод математической обработки.

Метод анализа литературных источников дал возможность выделить ключевые аспекты влияния физической рекреации на развитие атлетических способностей юных спортсменов. Благодаря анализу учебных пособий, научных статей, учебно-методических пособий, монографий отечественных ученых были раскрыты тенденции, позволяющие оптимизировать тренировочные программы и подходы к развитию физических качеств у молодых футболистов. Путем систематической обработки и интерпретации данных из различных источников, было установлено, что применение средств физической рекреации стимулирует совершенствование физических качеств у подрастающих футболистов.

На основании анализа литературных источников нами был составлен понятийный аппарат исследования, подобраны тесты для определения показателей физических качеств в футболе.

Педагогическое наблюдение проводилось за учебно-тренировочным процессом юных футболистов на базе гандбольного клуба «Лада» в городе Тольятти. Нами было осуществлено педагогическое наблюдение за футболистами 9-10 лет. В результате педагогического наблюдения, беседы с тренером по футболу, анализа годового плана тренировочного процесса, мы установили, что в учебно-тренировочном процессе не используется физическая рекреация.

Педагогический эксперимент проводился с юными футболистами на базе гандбольного клуба «Лада» в городе Тольятти. Для педагогического эксперимента на основании педагогического наблюдения были выбраны футболисты 9-10 лет, которые в последующем были разделены на две равные группы по 15 человек в каждой. Контрольная и экспериментальная группы занимались в равных условиях по 3 раза в неделю. В процессе педагогического эксперимента в начале и в конце было организовано тестирование физических качеств у обеих групп футболистов.

Тестирование физических качеств проводилось согласно тестам, представленных в программе спортивной подготовки по футболу.

- прыжок в длину с места (см);

Испытуемый принимает исходное положение на контрольной линии (ноги на ширине плеч). Не переступая ее, он делает несколько махов руками и, с силой оттолкнувшись обеими ногами, махом рук снизу-вверх производит прыжок. Из трех попыток засчитывается лучший результат.

- бег 60 метров (сек);

Испытуемому необходимо пробежать расстояние в 60 метров как можно быстрее, старт осуществляется с высокого старта. Замер времени начинается с сигнала старта и заканчивается в момент, когда бегун пересекает финишную линию.

- наклон вперед из положения стоя (см);

испытуемый стоит прямо, затем медленно наклоняется вперед, пытаясь касаться пальцами рук пола или ногами. Замеряется расстояние от пальцев до пола. При наклоне нельзя сгибать ноги.

- сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз);

Сгибание и разгибание рук в упоре лежа выполняется из исходного положения: упор лежа на полу, руки на ширине плеч, кисти вперед, локти разведены не более чем на 45 градусов относительно туловища, плечи, туловище и ноги составляют прямую линию. Стопы упираются в пол без опоры. Засчитывается количество правильно выполненных циклов, состоящих

из сгибаний и разгибаний рук.

- бег 1000 метров (мин).

Бег на выносливость проводится по беговой дорожке стадиона или любой ровной местности. Испытание выполняется из положения высокого старта.

Методы математической статистики. Цифровые данные исследования обрабатывали с применением компьютерной программы STATISTICA. Определяли среднее арифметическое (M), погрешность среднего арифметического ($\pm m$), достоверность различий с применением t -критерия Стьюдента, при $p < 0,05$.

2.2 Организация исследования

Исследование проводилось в организации гандбольного клуба «Лада» в период с сентября 2023 года по май 2024 года. Исследование включало в себя три этапа.

На первом этапе в период с сентября по октябрь 2023 года. на первом этапе мы проводили анализ литературных источников. Путем систематической обработки и интерпретации данных из литературных источников, было установлено, что применение средств физической рекреации в учебно-тренировочном процессе футболистов уделяется мало внимания. Благодаря сравнению и анализу выбранных литературных источников были раскрыты тенденции, позволяющие оптимизировать тренировочные программы и подходы к развитию физических качеств у молодых футболистов. Анализируемые источники помогли определить возрастные особенности юных футболистов, раскрыть особенности развития физических качеств, а также выделить характерные черты физической рекреации. На первом этапе исследования проводилось педагогическое наблюдение. Педагогическое наблюдение проводилось за учебно-тренировочным процессом юных футболистов, которое показало, что в

подготовке футболистов тренер не использует средства физической рекреации. Беседа с тренером по футболу подтвердила, что в процессе подготовки средства физической рекреации не используются.

Второй этап проводился в период с ноября 2023 года по апрель 2024 года. На втором этапе нами был проведен педагогический эксперимент, который включал в себя тестирование физических качеств и проведение учебно-тренировочных занятий с экспериментальной группой. Экспериментальная и контрольная группа юных футболистов занимались в равных условиях по 3 раза в неделю, однако для экспериментальной группы футболистов по субботам было дополнительно организованы занятия, которые включали в себя предложенные рекреативные мероприятия.

Третий этап проходил в мае 2024 года включал в себя математическую обработку полученных результатов, формирование выводов, оформление выпускной квалификационной работы.

Выводы по главе

В данной главе нами были описаны выбранные для педагогического исследования методы. Для решения поставленных в начале исследования задач нами были выбраны метод анализа литературных источников, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, тестирование физических качеств, методы математической статистики.

В данной главе нами также была описана организация исследования, включающая три этапа.

Глава 3 Результаты исследования и их обсуждение

3.1 Обоснование средств физической рекреации для учебно-тренировочных занятий футболистов

Педагогический эксперимент проводился с ноябрь 2023 года по апрель 2024 года. В процессе педагогического эксперимента нами были организованы учебно-тренировочные занятия с экспериментальной группой юных футболистов.

В качестве рекреационного средства нами был выбран туризм. Совместно с тренером по футболу нами был выбран туристический поход в мае месяце. Туризм как средство физической рекреации является эффективным средством, так как путешествия позволяют людям активно проводить время на свежем воздухе, заниматься спортом и физическими упражнениями. Во время туристического похода туристы могут заниматься пешими прогулками, велосипедными прогулками, плаванием, занятиями водными видами спорта и другими активностями, которые способствуют улучшению физического состояния организма и повышению общего уровня физической активности. Помимо этого, туризм способствует оздоровлению организма, отдыху и восстановлению сил после трудовой деятельности, что делает его эффективным средством физической рекреации.

В процессе подготовки к походу юным футболистам необходимо было освоить туристические навыки, для решения данной задачи в учебно-тренировочные занятия экспериментальной группы нами были включены упражнения туризма.

Упражнения для развития ловкости:

- лазанье по шведской стенке;
- лазание по канату;
- прохождение «завала». «Завалы» состояли из легкоатлетических барьеров, гимнастических матов, гимнастического коня

- расположенные в хаотичном порядке, которые нужно преодолеть;
- преодоление подвесной переправы;
- прыжки в обручи, обручи расположены на расстоянии друг от друга.

Для развития ловкости нами также были организованы занятия по вязке туристических узлов. Умение вязать туристические узлы необходимо в террористических походах, так как данное умение правильно и быстро вязать узлы не только помогает в создании безопасных и надежных конструкций, но также развивает мелкую моторику, координацию движений и способность к принятию решений в стрессовых ситуациях, при этом умение правильно вязать узлы позволяет эффективно преодолевать препятствия, обезопасить себя и окружающих, создавать надежные системы и сооружения.

Выносливость при подготовке к туристическому походу имеет большое значение, поскольку нами было запланирован маршрут, включающий как пеший туризм, так и велотуризм.

Упражнения для развития выносливости:

- езда на велосипеде по лесу;
- кроссовый бег
- бег с туристическим рюкзаком 3 кг;
- плавание свободным стилем;
- передвижение на лыжах свободным стилем;
- марш-бросок по пересеченной местности

В туристических походах большую роль также играет сила. Для развития силы нами были выбраны следующие упражнения:

- вис на перекладине;
- поднимание ног из положения вися на перекладине;
- сгибание и разгибание рук с туристическим рюкзаком 3 кг на спине;
- прыжки в обручи с туристическим рюкзаком 3 кг;
- карабканье по веревочной лестнице, присоединенной к планке;
- приседания с туристическим рюкзаком 3 кг.

Предложенные комплексы упражнения были включены в учебно-тренировочные занятия экспериментальной группы в основную часть занятия. Контрольная группа по данным упражнениям не занималась.

Дополнительно для развития туристических навыков нами были организованы занятия на скалодроме в центре детско-юношеского туризма «Эдельвейс». Совместно с инструктором по туризму дети учились пользоваться туристическим снаряжением, работать с карабинами, совершенствовать свои навыки вязки туристических узлов. В данном центре дети экспериментальной группы также учились собирать туристические палатки.

В качестве средств физической рекреации нами были выбраны прыжки на фитнес батутах. Фитнес-батуты - это специальное оборудование для занятий фитнесом, которое представляет собой упругую поверхность, закрепленную на пружинах. Они позволяют проводить различные упражнения, прыжки и акробатические элементы, что делает тренировку более эффективной и увлекательной. Прыжки на батуте требуют точности движений и контроля над собой, что способствует развитию координации и баланса, при этом тренировки на фитнес-батутах способствуют укреплению мышц, особенно ног, ягодиц и корпуса. Благодаря упругости поверхности и усилиям, необходимым для прыжков, мышцы работают более интенсивно, что улучшает их силу и выносливость. Одним из основных преимуществ тренировок на фитнес-батутах является уменьшение нагрузки на суставы. Гибкая поверхность батута амортизирует удары при прыжках, что уменьшает риск травм и перенапряжения суставов. Занятия на фитнес-батутах проходят под энергичную музыку, что повышает эмоциональный фон занимающихся.

Комплекс упражнений на фитнес-батуте

- марш с различным положением рук, бег на месте;
- прыжки с переносом веса тела с ноги на ногу;
- прыжки в высоту с согнутыми ногами, с разведением ног;
- прыжки со скручиванием туловища;

- прыжки с разведением ног и рук в стороны,
- прыжки с выполнением группировки в полете.

Спортсмены экспериментальной группой также посещали занятия по бамперболу. Бампербол – новый вид надувного командного развлечения. Во время игры игроки надевают на себя пластиковые надувные шары и в них стараются забить мяч в ворота соперника. Этот вид физической активности включает в себя быстрые реакции, точность движений и стратегическое мышление. Воздействие бампербола на физические качества спортсменов неоспоримо, так как данная игра требует высокой концентрации и агрессивных движений, что способствует улучшению координации, скорости реакции, выносливости и гибкости у участников. Занятия бамперболом также способствуют развитию мышц корпуса и конечностей, что повышает физическую форму спортсменов. Необходимо выделить позитивное воздействие бампербола на эмоциональный фон занимающихся. Участие в командной деятельности способствует формированию позитивного коллективного духа и улучшению коммуникативных навыков. Игра в бампербол способствует выработке стратегического мышления, развитию тактического планирования и способности справляться с стрессовыми ситуациями.

Дополнительные занятия на скалодроме, занятия на фитнес-батутах, игры в бампербол проводились по субботам с экспериментальной группой юных футболистов. Контрольная группа детей дополнительные занятия не посещала.

3.2 Результаты исследования и их обсуждение

Для решения поставленных задач нам необходимо было провести тестирование физических качеств у исследуемых детей. Результаты в начале педагогического эксперимента представлены в таблице 1.

Таблица 1 - показатели физических качеств экспериментальной и контрольной групп в начале исследования

Тесты	Экспериментальная группа	Контрольная группа	t	p
	M±m	M±m		
Прыжок в длину с места (см)	143,4±2,36	144,2±2,41	0,17	>0,05
Бег 60 метров (сек)	11,8±0,16	11,9±0,18	0,09	>0,05
Наклон вперед из положения стоя (см)	7,4±0,11	8,1±0,16	0,2	>0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	16,3±0,28	15,9±0,21	0,19	>0,05
Бег 1000 метров (мин)	6,28±0,05	6,14±0,04	0,1	>0,05

Математический анализ представленных в таблице 1 показателей показал, что на начало педагогического эксперимента контрольная и экспериментальная группы демонстрировали одинаковый уровень развития физических качеств. Следовательно, исходные показатели физических качеств в обеих группах в начале педагогического эксперимента оцениваются как однородные, что дает возможность проводить педагогическое исследование.

После тестирования физических качеств контрольная группа юных футболистов продолжила заниматься согласно рабочей программе тренера. В учебно-тренировочные занятия экспериментальной группы были включены упражнения для развития физических качеств, а также дополнительные занятия.

Для проверки эффективности применяемых средств необходимо было повторно организовать тестирование физических качеств контрольной и экспериментальной группы. Тестирование проводилось по ранее используемым тестам, контрольная и экспериментальная группы были в равных условиях. Результаты повторного тестирования физических качеств представлены в таблице 2.

Таблица 2 - показатели физических качеств экспериментальной и контрольной групп в конце исследования

Тесты	Экспериментальная группа	Контрольная группа	t	p
	M±m	M±m		
Прыжок в длину с места (см)	151,5±2,59	146,8±2,47	2,15	<0,05
Бег 60 метров (сек)	9,9±0,12	11,7±0,15	2,47	<0,05
Наклон вперед из положения стоя (см)	12,5±0,2	8,9±0,17	2,78	<0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	22,7±0,43	17,2±0,28	2,23	<0,05
Бег 1000 метров (мин)	5,12±0,03	6,05±0,04	2,01	<0,05

Результаты повторного тестирования демонстрируют положительную динамику в обеих исследуемых группах. Однако, мы наблюдаем, что результаты в экспериментальной группе юных футболистов выше, чем в контрольной.

Для выявления эффективности влияния предложенных рекреационных средств на развитие физических качеств юных футболистов необходимо провести подробный анализ по каждому тесту.

В тесте прыжок в длину с места мы наблюдаем, что в ходе педагогического эксперимента в экспериментальной группе средний показатель повысился значительно, чем в контрольной. Данное обусловлено тем, что в ходе исследования в экспериментальной группе средний результат вырос с 143,4±2,36 см до 151,5±2,59 см, динамика составила 8,1 см. в контрольной группе юных футболистов динамика является также положительной, так как средний результат вырос с 144,2±2,41 см до 146,8±2,47 см. На конец педагогического исследования мы наблюдаем значительную разницу в показателях в 4,7 см в пользу экспериментальной группы. Эффективность средств физической рекреации также подтверждает статистическая достоверность результатов, так как $p < 0,05$. Графически

результаты представлены на рисунке 1.

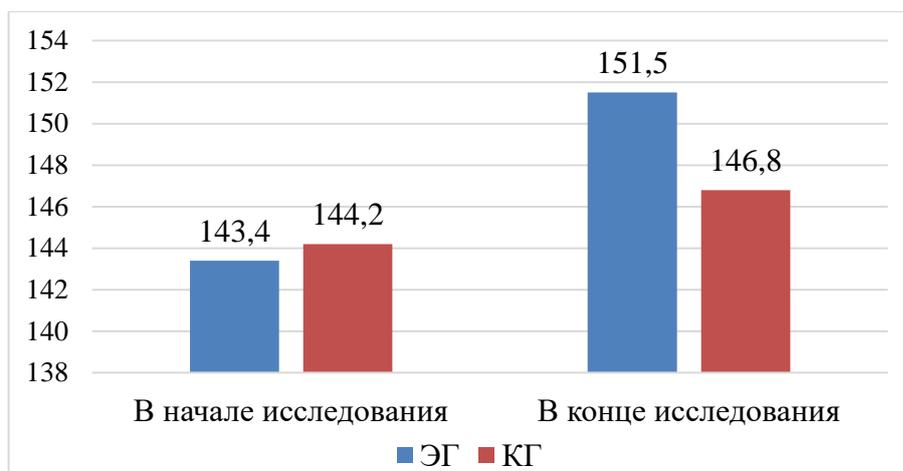


Рисунок 1 - результаты теста прыжок в длину с места

В тесте бег 60 метров в начале педагогического эксперимента, контрольная группа затратила на преодоление дистанции 11,9 с, в то время как экспериментальная группа 11,8 сек. Начальные показатели обеих групп были одинаковыми. В конце педагогического эксперимента группы показали значительные различия: контрольная группа пробежала дистанцию за 11,7 с, в то время как экспериментальная за 9,9 с. Таким образом, выявленный прирост у экспериментальной группы составил 1,9 с, а у контрольной группы 0,2 с. Разница в повышении показателей в экспериментальной группе свидетельствует об эффективности предложенных средств физической рекреации. Эффективность физической рекреации также подтверждает статистический анализ, на начало исследования между группами не было достоверных различий, а при повторном тестировании мы наблюдаем достоверные различия в показателях. Результаты контрольной и экспериментальной группы в процессе исследования наглядно представлены на рисунке 2.

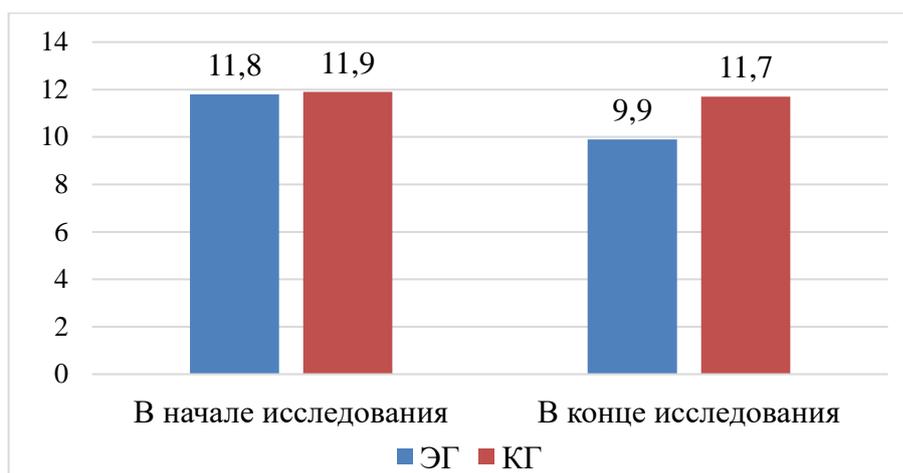


Рисунок 2 - результаты теста бег 60 метров

В результате анализа результатов теста наклон вперед из положения стоя становится ясно, что участники экспериментальной группы значительно улучшили свои показатели гибкости на 5,1 см, увеличив результат с $7,4 \pm 0,11$ см до $12,5 \pm 0,2$ см. В то же время, участники контрольной группы показали прирост всего на 0,8 см, увеличив результат с $8,1 \pm 0,16$ см до $8,9 \pm 0,17$ см. По итогам эксперимента была выявлена разница в 3,6 см между двумя группами, что подтверждает нашу исходную гипотезу. Полученные результаты тестирования являются статистически значимыми. На рисунке 3 наглядно представлены результаты данного теста.

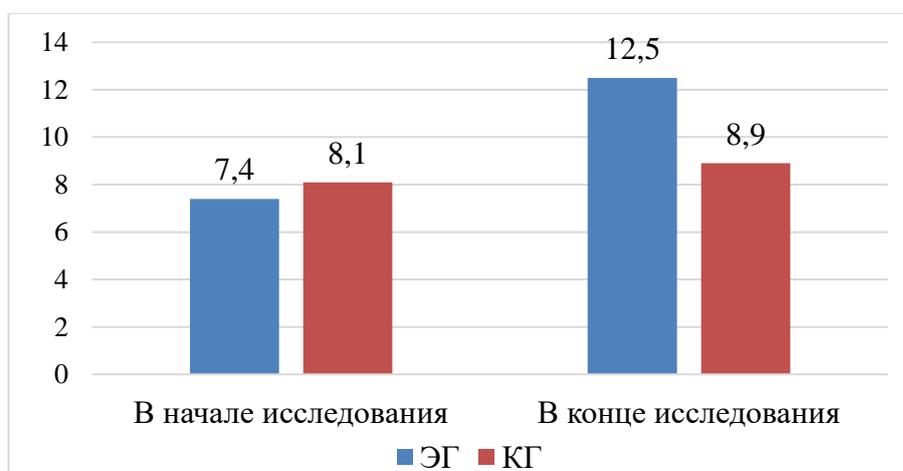


Рисунок 3 - результаты теста наклон вперед из положения стоя

В тесте сгибание и разгибание рук в упоре лежа мы наблюдаем, что в начале исследования не было значимых различий между контрольной и экспериментальной группами в показателях силы. Однако, в конце педагогического эксперимента наблюдались статистически значимые различия между этими группами, так как значение p было больше 0,05. Показатели у участников экспериментальной группы увеличились с $16,3 \pm 0,28$ раз до $22,7 \pm 0,43$ раз, что означает улучшение на 6,4 раза. В то же время, участники контрольной группы продемонстрировали изменение показателей с $15,9 \pm 0,21$ раз до $17,2 \pm 0,28$ раз, что соответствует динамике в 1,3 раза. Это указывает на то, что предложенные нами средства физической рекреации, применяемые в педагогическом эксперименте, оказалась эффективными, поскольку улучшение результатов в экспериментальной группе было более заметным, чем в контрольной группе. Рисунок 4 наглядно демонстрирует динамику изменений результатов в процессе исследования по данному тесту.

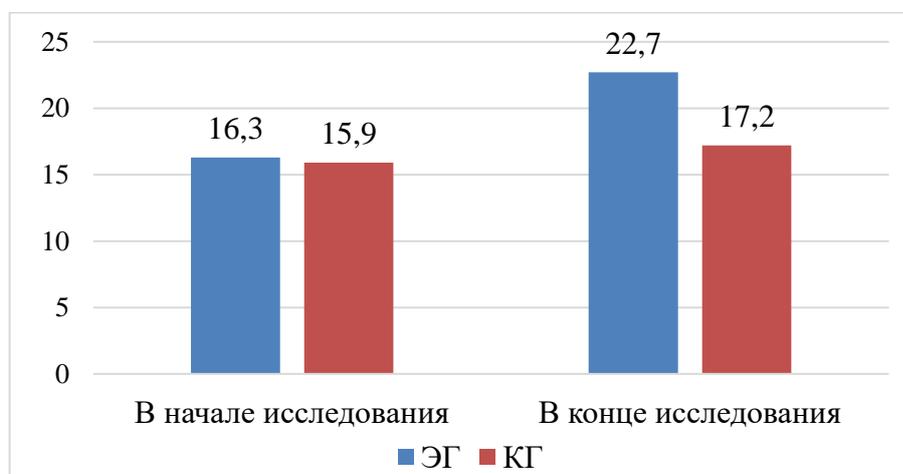


Рисунок 4 - результаты теста сгибание и разгибание рук в упоре лежа

В тесте бег 1000 метров во время анализа результатов было обнаружено, что участники экспериментальной группы в конце эксперимента продемонстрировали улучшение показателей на 5,3 минуты, потому что средний результат по группе улучшился с $6,28 \pm 0,05$ мин до $5,12 \pm 0,03$ мин. В

то же время, участники контрольной группы также показали улучшение результатов, однако оно было менее значительным, составив всего 0,09 мин, так как средний показатель улучшился с $6,14 \pm 0,04$ мин до $6,05 \pm 0,04$ мин. Сравнительный анализ данных показал, что результаты экспериментальной группы выше, чем у контрольной группы, что в итоге подтверждает изначальную гипотезу исследования. Рисунок 5 иллюстрирует динамику изменений в результатах обеих групп во время исследования.

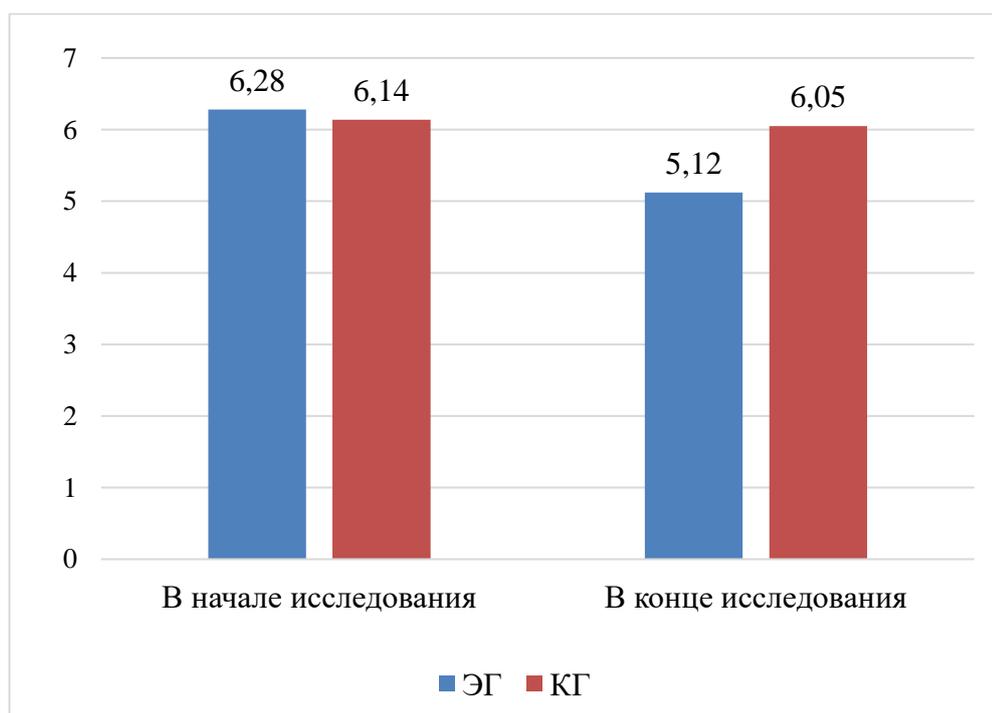


Рисунок 5 - результаты теста бег 1000 метров

Таким образом, подробный анализ результатов тестирования физических качеств юных футболистов показал, что в конце исследования экспериментальная группа по всем тестам показала результат выше, чем контрольная группа футболистов, что доказывает положительное воздействие средств физической рекреации.

Выводы по главе

В третьей главе исследования описан процесс педагогического эксперимента, который включал в себя проведение тестирований физических качеств, а также проведение учебно-тренировочных занятий с экспериментальной группой футболистов и дополнительных мероприятий физической рекреации.

В ходе исследования было проведено два тестирования физических качеств у юных футболистов обеих групп, полученные результаты были представлены в таблицах и графически в рисунках.

Результатом третьей главы педагогического исследования была проверка эффективности применяемых средств физической рекреации на развитие физических качеств юных футболистов. Результаты в конце исследования показали, что действительно средства физической рекреации оказывают положительное воздействие на развитие физических качеств в футболе.

Заключение

По результатам проведения педагогического исследования пришли к следующим выводам.

- в начале педагогического эксперимента необходимо было провести тестирование физических качеств контрольной и экспериментальной групп. Тестирование проводилось согласно нормативам физической подготовки, представленных в федеральной программе по футболу. Результаты тестирования показали, что группы не имеют статистически значимых расхождений на начало педагогического эксперимента, значит подходят для исследования.
- произведенный теоретический анализ литературных источников помог подобрать средства физической рекреации, которые подходят юным футболистам по возрастным данным. Выбранные средства физической рекреации были включены в учебно-тренировочный процесс экспериментальной группы футболистов, а также были организованы дополнительные занятия по субботам.
- для проверки эффективности влияния средств физической рекреации было организовано повторное тестирование физических качеств у исследуемых групп. Результаты повторного тестирования показали, что уровень развития физических качеств в экспериментальной группе выше, чем в контрольной, что доказывает эффективность используемых средств физической рекреации.

Следовательно, выдвинутая гипотеза в начале исследования подтверждена полученными результатами, а применение средств физической рекреации является результативным.

Список используемой литературы

1. Антипов, А. В. Многолетняя подготовка футболистов в спортивной академии: монография / А. В. Антипов, В. П. Губа. – Москва: Спорт, 2023. – 216 с.
2. Аслаханов, С.А.М. О соотношении физической рекреации, физической культуры и общей рекреации / С.А.М. Аслаханов, М.А. Эльмурзаев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. № 9 (151). – С. 19-23.
3. Бекшаев, И.А. Развитие физических качеств у детей среднего школьного возраста на учебно-тренировочных занятиях по футболу / И.А. Бекшаев, Т.В. Дьячкова // Материалы VII Международного заочного конкурса научно-исследовательских работ. Научный редактор А.В. Гумеров. М., 2017. – С. 14-20.
4. Боярская, Л.А. Теоретические основы двигательной рекреации: учебно-методическое пособие / Л.А. Боярская; М-во науки и высшего образования РФ. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2021. – 152 с.
5. Ваулина, Е. Ю. Футбол: краткий словарь / Е. Ю. Ваулина. – Санкт-Петербург: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2018. – 288 с.
6. Городничев, Р. М. Физиология координационных способностей спортсменов: монография / Р. М. Городничев, В. Н. Шляхтов. – Москва: Спорт, 2022. – 152 с.
7. Городничев, Р. М. Физиология силы: Монография / Городничев Р.М., Шляхтов В.Н. – Москва: Спорт, 2016. – 232 с.
8. Губа, В.П. Теория и методика футбола: Учебник / Губа В.П., Лексаков А.В. – Москва: Спорт, 2015. – 568 с.
9. Губа, В.П. Футбол: Программа для футбольных академий, детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и училищ олимпийского резерва / Под ред. Губа В.П. – Москва: Человек, 2015. – 208 с.

10. Гуровец, Г. В. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учебник для вузов (бакалавриат) / Г. В. Гуровец; под. ред. В. И. Селиверстова. - Москва: Издательский Центр ВЛАДОС, 2021. – 431 с.

11. Егоров, А. А. Совершенствование ловкости у футболистов 13-14 лет / А. А. Егоров // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма: Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов с международным участием, посвященной 75-летию Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. В 3-х томах, Казань, 24 апреля 2020 года. Том 2. – Казань: Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, 2020. – С. 272-273.

12. Жукова, И. В. Физиология нервной системы. Рефлекторная деятельность: учебно-методическое пособие / И. В. Жукова, Н. В. Саутина; Минобрнауки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань: Изд-во КНИТУ, 2022. – 84 с.

13. Ибрагимов, А. К. Педагогические основы развития физических качеств юных футболистов / А. К. Ибрагимов // Физическая культура. Рекреация. Спорт: Материалы VI Международной научно-практической конференции, Севастополь, 25–28 мая 2022 года / Отв. редактор В.П. Строщков. – Севастополь: Общество с ограниченной ответственностью "Интерактивные технологии", 2022. – С. 186-194.

14. Иваницкий, М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): учебник для институтов физической культуры / М. Ф. Иваницкий; под. ред. Б. А. Никитюк, А. А. Гладышевой, Ф. В. Судзиловского. - 16-е изд. – Москва: Спорт, 2022. – 624 с.

15. Ирисбаев, М. Т. Особенности планирования физической подготовки футболистов // Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 6. – С. 993-996.

16. Колосов, М.Г. Методы развития координационных способностей у баскетболистов 8-11 лет в группах начальной подготовки с учетом анатомо-

физиологических и психологических особенностей / М.Г. Колосов // Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. – Пенза, 2021. – С. 47-52.

17. Костылева, И.В. Физическая рекреация учащихся старших классов на основе использования средств спортивно-оздоровительного туризма / И.В. Костылева, А.В. Лотоненко, И.П. Куликов // Культура физическая и здоровье. – Воронеж, 2017. № 3 (63). – С. 52-54

18. Кошбахтиев, И.А. Анатомо-физиологические особенности детей младшего школьного возраста для занятий футболом в группах начальной подготовки / И.А. Кошбахтиев, Н.А. Кайпов, И.Ю. Разуваева. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2015. – № 2 (82). С. 101-104.

19. Кулиева, Е. А. Возрастная физиология и гигиена: учебное пособие / Е. А. Кулиева. – Минск: РИПО, 2021. – 231 с.

20. Лысова, Н. Ф. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие для среднего профессионального образования по специальностям "Дошкольное образование", "Преподавание в начальных классах", "Педагогика дополнительного образования", "Специальное дошкольное образование", "Коррекционная педагогика в начальном образовании", "Профессиональное обучение (по отраслям)" / Н. Ф. Лысова, Р. И. Айзман. – Москва: Издательский Дом "Инфра-М", 2019. – 352 с.

21. Махов, С.Ю. Физиология физического воспитания и спорта: учебно-методическое пособие / сост. С. Ю. Махов. - Орел: МАБИВ, 2020. – 121 с.

22. Москаленко, Д.Р. Туризм и рекреация / Д.Р. Москаленко, Н.С. Рыжова // Материалы XIII Международной научно-практической конференции, посвященной памяти В.С. Пирусского. Под редакцией профессора Е.Ю. Дьяковой. Томск, 2019. – С. 355-357.

23. Николаев, А. Ю. Развитие скоростно-силовых способностей у юных футболистов / А. Ю. Николаев, И. Е. Коновалов // Современные проблемы и перспективы развития системы подготовки спортивного резерва в

преддверии XXXI Олимпийских игр в Рио-Де-Жанейро: Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием, Казань, 26-27 ноября 2015 года / Поволжская ГАФКСиТ. – Казань: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма", 2015. – С. 291-293.

24. Портнов, А. В. Динамика развития гибкости у футболистов тренировочных групп различного индивидуального развития / А. В. Портнов, П. Ф. Ежов // Дети, спорт, здоровье: межрегиональный сборник научных трудов по проблемам интегративной и спортивной антропологии, посвященный памяти доктора медицинских наук, профессора Р.Н. Дорохова. Том Выпуск 16. – Смоленск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма", 2020. – С. 55-61.

25. Прокофьев, И. Е. Теория и методика футбола (общие и частные аспекты): учебное пособие / И. Е. Прокофьев. – 2-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2024. – 98 с.

26. Сапин, М. Р. Анатомия и физиология детей и подростков: учеб. Пособие для студ. пед. вузов / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина. – 6е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 432 с.

27. Седоченко, С.В. Физическая рекреация: учебное пособие для студентов институтов физической культуры / С.В. Седоченко. – Воронеж: ФГБОУ ВО «ВГИФК», – 2019. – 70 с.

28. Седунова, Е. В. Гибкость как физическое качество футболистов 10-14 лет / Е. В. Седунова // Актуальные вопросы профессионального образования сферы физической культуры и спорта: Сборник научных трудов. Том Выпуск 5. – Вологда: Издательство ВоГУ, 2016. – С. 54-58.

29. Семенович, А. А. Физиология человека / А.А. Семенович, В. А. Переверзев, В. В. Зинчук. – 4-е изд. - Минск: Вышэйшая школа, 2012. – 544 с.

30. Стеблев, А.А. Исследование влияния различных физических упражнений на развитие выносливости у футболистов //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2019. – №. 5 (171). – С. 333-335.

31. Трунова, Л.В. Выносливость как основное физическое качество человека // В сборнике: Актуальные проблемы физической культуры и спорта курсантов, слушателей и студентов. – Орел, 2016. – С. 233-236.

32. Фаттахов, Р.В., Мусифуллин, В.А. Акценты педагогического воздействия на правильное воспитание физических качеств юных футболистов //Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием: 29-30 июня 2018. Казань. – 2018. – С. 117-122.

33. Федоров, А. Ю., Донских А. А. Круговая тренировка для развития силовых способностей у футболистов //Наука-2020. – 2020. – №. 7 (43). – С. 72-76.

34. Шептикина, Т.С. Двигательная рекреация как системообразующий фактор организации физкультурно-оздоровительной работы / Т.С. Шептикина, Н.Н. Сентябрев, С.А. Шептикин // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. - Волгоград, 2022. – Т. 7. № 2. – С. 99-106.

35. Шипилина, С.А. Организация спортивных квестов для школьников, с элементами спортивного туризма. В книге: Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма. Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов с международным участием посвященной 75-летию Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. Казань, 2020. – С. 398-400.

36. Щанкин, А. А. Возрастная анатомия и физиология: курс лекций / А. А. Щанкин. – 2-е изд., стер. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. – 176 с.

37. Ярец, Г. Г. Особенности развития ловкости в футболе / Г. Г. Ярец, О. В. Хижевский // Общественные и гуманитарные науки: Материалы 84-й

науч.-техн. конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов (с международным участием), Минск, 03–14 февраля 2020 года / Отв. за издание И.В. Войтов. – Минск: Белорусский государственный технологический университет, 2020. – С. 482-483.

38. Сорока, А. С., Бурсова А. П. Метод круговой тренировки в силовой подготовке футболистов старшего школьного возраста // Концепт. – 2014. – №. S30. – С. 46-50.

39. Мойсеенко, Г. Н. Особенности развития силовых способностей в футболе / Г. Н. Мойсеенко, Г. Г. Ярец // Общественные и гуманитарные науки: Материалы 84-й науч.-техн. конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов (с международным участием), Минск, 03–14 февраля 2020 года / Отв. за издание И.В. Войтов. – Минск: Белорусский государственный технологический университет, 2020. – С. 457-458.

40. Панова, О. С. Силовые способности и методика их развития / О. С. Панова // Лучшая научно-исследовательская работа 2017: Сборник статей X Международного научно-практического конкурса, Пенза, 30 сентября 2017 года / Под общей редакцией Г.Ю. Гуляева. – Пенза: "Наука и Просвещение" (ИП Гуляев Г.Ю.), 2017. – С. 163-167.