

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 «Особенности развития двигательных способностей у юных
футболистов средствами физической рекреации»

Обучающийся

Е.А. Арчибасов

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

к.пед.н., доцент, Г.М. Популо

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

Тольятти 2025

Аннотация

на бакалаврскую работу Арчибасова Евгения Алексеевича на тему:
«Особенности развития двигательных способностей у юных футболистов
средствами физической рекреации»

Бесконечные серьезные тренировочные нагрузки без учета детской психологии, разочарования от поражений на соревнованиях в столь юном возрасте, могут привести к потере интереса у детей, как к занятиям футболом, так и к любым другим видам спорта.

Однако на начальном этапе многолетней подготовки спортсменов разнообразить тренировочный процесс, исключая отрицательные эмоции занимающихся, позволит, соответствующая данному возрасту рекреационная деятельность.

Анализ научно-методической литературы и практический опыт тренеров позволяют констатировать, что применение средств физической рекреации в тренировочном процессе юных футболистов может быть реализовано через различные формы и методы, включая подвижные игры, спортивные развлечения, а также специально организованные рекреационные мероприятия. Эти формы активности не только способствуют улучшению физической формы, но и способствуют формированию у юных спортсменов мотивации к занятиям спортом, а также развитию их социальных навыков и эмоциональной устойчивости.

Цель исследования: изучить влияния средств физической рекреации на развитие двигательных способностей у футболистов 9-10 лет.

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс у юных футболистов в детско-юношеской спортивной школе.

Предмет исследования – средства физической рекреации, направленные на улучшение двигательных способностей у футболистов.

Оглавление

Глава 1 Анализ литературы по проблеме исследования.....	8
1.1 Понятие рекреации и ее виды	8
Глава 2 Методы и организация исследования	21
2.1 Методы исследования	21
2.2 Организация исследования	24
Глава 3 Анализ результатов исследования	26
3.1 Исследование показателей двигательных способностей у юных футболистов (мальчиков 9-10 лет) до эксперимента	26
3.2 Средства физической рекреации, направленные на повышение показателей двигательных способностей юных футболистов.....	29
3.3 Анализ результатов опытно-экспериментального исследования среди юных футболистов (мальчиков 9-10 лет)	30
Заключение	40
Список используемой литературы	42

Введение

Актуальность исследования. Сохранение и укрепление здоровья подрастающего спортивного резерва остаётся насущной проблемой во всём мире. Футбол – спортивная игра, требующая от игроков совершать рывки с мячом или за мячом длительное время без снижения эффективности, что возможно только при хорошо развитых скоростных способностях и специальной выносливости. Выполнение сложных технических приемов, избегая травм невозможно без обладания высоким уровнем гибкости. Залогом успешной игры в футбол является принятие мгновенных решений игроками в постоянно изменяющейся ситуации на поле, что требует хорошего уровня развития координационных способностей. Контроль за мячом и борьба за мяч в условиях сопротивления противников, регулярное единоборство требуют от игроков проявления значительных силовых способностей. Таким образом, без регулярных нагрузок, направленных на развитие двигательных способностей у юных футболистов нет будущего в спорте.

В современных футбольных школах часто встречается более ранняя специализация, форсирование тренировочного процесса и возрастание нагрузок, что становится причиной перегрузок и утомления, а вместе с этим разочарования юных футболистов в занятиях спортом. Возникает проблема, связанная с большим отсевом спортсменов на начальном этапе подготовки в ДЮСШ и необходимостью восстановления сил с использованием средств физической рекреации. К тому же физическая рекреация не является обязательной для исполнения, а относится к занятиям, организуемым только исходя из интересов и потребностей человека, в частности, детей.

Дегтярёва Е.А. с соавторами отмечают, что у недостаточно в физическом плане подготовленных спортсменов возникают серьезные проблемы со здоровьем, например, «Наиболее частые причины внезапной

смерти спортсменов молодого возраста - гипертрофическая кардиомиопатия (36%), аритмогенная кардиомиопатия правого желудочка (4%), миокардиты (6–7,5%), врождённые аномалии отхождения коронарных артерий и болезни ионных каналов (3%)» [7].

К тому же многие авторы, в частности, Бутаков К.В. обращают внимание на раннюю специализацию в современном футболе «Основным стал (и до настоящего времени сохраняется) подход к содержанию тренировочного процесса, основанный на применении однообразных двигательных заданий с акцентом на физическую подготовку, а с учетом раннего участия в регулярных соревнованиях с девяти лет – форсирование тренировочного процесса и возрастание нагрузок» [5].

Бесконечные серьезные тренировочные нагрузки без учета детской психологии, разочарования от поражений на соревнованиях в столь юном возрасте, могут привести к потере интереса у детей, как к занятиям футболом, так и к любым другим видам спорта.

Однако на начальном этапе многолетней подготовки спортсменов разнообразить тренировочный процесс, исключая отрицательные эмоции занимающихся, позволит, соответствующая данному возрасту рекреационная деятельность. Поскольку, как пишет Седоченко С.В. «Физическая рекреация не является обязательной для исполнения, а относится к занятиям, организуемым только исходя из интересов и потребностей человека» [24].

Физическая рекреация характеризуется следующими особенностями: выбор выполняемой деятельности и получение удовольствия; высокая вариативность при регулярных рекреационных занятиях; отсутствием жесткой регламентации в использовании разнообразных средств, в условиях проведения, в технике выполнения двигательных действий, в правилах состязаний.

Неслучайно авторами Шептикиной Т.С., Сентябевым Н.Н., Шептикиным С.А. подчеркивается, что в случае больших физических и

умственных нагрузок «Возникает необходимость в периоды риска увеличивать долю различного рода восстановительных мероприятий, относящихся к зоне ответственности физической рекреации. В зависимости от степени напряженности текущей жизнедеятельности соотношение активности организма различного рода должно компенсироваться соответствующими рекреативными мероприятиями» [27].

В создавшейся ситуации автор Корзун Д.Л. подчеркивает, что «В настоящее время ощущается дефицит квалифицированных футболистов, что свидетельствует о некотором снижении эффективности работы системы подготовки спортивного резерва, а, следовательно, и качества профессионального мастерства тренеров, работающих с группами начальной подготовки» [10].

На сегодняшний день, согласно современным тенденциям тренировочного процесса в детско-юношеском футболе тренеры и ученые ведут поиск новых методик, направленных на повышение уровня физической работоспособности, технической и тактической подготовленности спортсменов. В частности, профессор Лексаков А.В. отмечает, что «Непосредственно в тренерской деятельности сегодня приоритетными направлениями являются: планирование тренировочных нагрузок исходя из анализа соревновательной деятельности; индивидуальное проектирование многолетней подготовки юного футболиста с оперативной диагностикой и внесением необходимых коррективов; внедрение инновационных технологий в подготовку футболистов» [13].

Поскольку рекреация связана со здоровьем людей, то рекреационные эффекты становятся популярным предметом исследований, как в медицине, так и в педагогике.

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс у юных футболистов в детско-юношеской спортивной школе.

Предмет исследования – средства физической рекреации, направленные на улучшение двигательных способностей у футболистов.

Цель исследования: исследование влияния средств физической рекреации на развитие двигательных способностей у футболистов 9-10 лет.

Гипотеза исследования: предполагалось, что использование средств физической рекреации при организации учебно-тренировочных занятий с юными футболистами будет способствовать повышению показателей двигательных способностей.

Задачи исследования

- Изучить показатели развития двигательных способностей у юных футболистов до педагогического эксперимента
- Подобрать средства физической рекреации, направленные на развитие двигательных способностей у футболистов
- Дать оценку проведенному научно-педагогическому эксперименту и его целесообразности

Опытно-экспериментальная база исследования: Педагогический эксперимент проводился на базе футбольного клуба «Динамо» г. Владивосток. В эксперименте приняли участие футболисты 9-10 лет в количестве 24 человек.

Практическая значимость: Результаты исследования могут быть использованы детскими юношескими спортивными школами для планирования тренировочных занятий с юными футболистами в целях повышения показателей двигательных способностей.

Глава 1 Анализ литературы по проблеме исследования

1.1 Понятие рекреации и ее виды

В Большой Советской Энциклопедии дано следующее определение понятию рекреация «Рекреация (от лат. *recreatio* – восстановление), комплекс мероприятий, направленных на отдых, восстановление здоровья и трудоспособности человека в свободное от работы время (трудовые отпуска, каникулы, праздники, выходные дни и др.)» [4].

По мнению авторов И. В. Зорина и В. А. Квартальнова «Рекреация - это: расширенное воспроизводство физических, интеллектуальных и эмоциональных сил человека; любая игра, развлечение и т. п., используемые для восстановления физических и умственных сил; наиболее быстро развивающийся сегмент индустрии досуга, связанный с участием населения в активном отдыхе на открытом воздухе, приходящийся преимущественно на уик-энд; перестройка организма и человеческих популяций, обеспечивающая возможность активной деятельности при различных условиях, характере и изменениях окружающей среды; цивилизованный отдых, обеспечиваемый различными видами профилактики заболеваний в стационарных условиях, экскурсионно-туристскими мероприятиями, а также в процессе занятий физическими упражнениями» [8].

На основании вышеизложенных определений можно прийти к выводу, что рекреация, в широком смысле, представляет собой отдых и восстановление. Таким образом, все, что связано с определением содержания понятия рекреация носит исключительно субъективный характер. Как отдыхать и восстанавливаться дело сугубо индивидуальное, соответственно отсутствует терминологическая норма, определяющая указанное понятие и тем более нет законодательной базы, регулирующей рекреационные отношения. Виды рекреации, которые описаны в научной литературе, являются выражением мнения автора по существу проблемы, а соглашаться

с ним или нет дело сугубо индивидуальное. По мнению Рысина И.И. «рекреация это субъективно мотивируемая и/или в определенной степени социально детерминированная деятельность, осуществляемая в подавляющем числе случаев в свободное время в целях развития жизненных сил человека, самовыражения, получения удовольствия и т.п» [23].

При этом понятие отдых следует рассматривать в широком понимании, отдых становится рекреацией только в условиях выхода человека за рамки своего повседневного или профессионального окружения, то есть условие временного отрыва от привычной среды, является обязательной.

Автор Н.С. Мироненко считает, что «под рекреацией понимают совокупность отношений и явлений, возникающих в процессе использования свободного времени для оздоровительной, познавательной, спортивной и культурно-развлекательной деятельности на специализированных территориях» [19].

Рекреационная деятельность представляет собой комплексный процесс, направленный на восстановление как физического, так и эмоционально-психологического состояния человека.

В некоторых научных трудах термин «рекреация» используется в качестве синонима понятия «отдых», в частности А.С. Орлова в своей работе пишет «Рекреация означает специфическую биологическую и социальную активность субъекта, сопровождающуюся переживанием им рекреационного эффекта. Рекреационный эффект выражает сущность рекреации в двух аспектах: в виде физиологических ощущений достижения регенерации организма (восстановление нарушенного равновесия между физическим и психическим состоянием индивида); в виде психологического ожидания субъекта от рекреационной деятельности» [22].

В отличие от отдыха, который может быть интерпретирован как «ничегонеделанье», рекреация обычно подразумевает целенаправленные и осознанные виды активности, способствующие повышению качества жизни.

В условиях современного индустриального общества, интенсивного развития информационных технологий, способность человека противостоять высоким рабочим нагрузкам и стрессам, является ключевым фактором его физиологического, психологического и эмоционального состояния. Без восстановления физических сил и психоэмоционального состояния невозможно поддержание работоспособности современного человека и обеспечение ему оптимальной жизнедеятельности. Таким образом, рекреационная деятельность должна являться фактором, обеспечивающим нормальную жизнедеятельность человека.

Основной задачей рекреационной деятельности является не только восстановление, но и повышение функциональных, особенно физических и психологических, возможностей организма.

Рассматривая рекреацию как отдых (в данном контексте понятие отдых рассматривается как смена деятельности) и восстановление организма можно выделить следующие составляющие этого понятия, а именно: активную деятельность, связанную с дозированными физическими нагрузками; интеллектуальную деятельность, предполагающую творческий и умственный род занятий; лечебную деятельность.

Отличительной чертой физической рекреации от любых других спортивных видов деятельности является отсутствие какой-либо регламентации, занимающийся сам, определяет вид и периодичность занятий, так же интенсивность нагрузки. С помощью физической рекреации достигается главное, что обеспечивает оптимальное развитие организма, а именно потребность в движении.

Психолог Девятка А.В. высказывает свою точку зрения «переключение рода занятий не всегда подходит для полноценного отдыха, так как активизирует нервную систему и человек продолжает утомляться. Правильнее, будет, переключать виды мышления, например, полюбоваться

природой или посмотреть фильм, который не требует усиленной интеллектуальной обработки» [6].

Таким образом, в понятие рекреация целесообразно включить такие составляющие как полноценный отдых, предусматривающий здоровый сон и правильное питание. Сбалансированный рацион, включающий в себя достаточное количество необходимых элементов, способствует поддержанию энергетического равновесия в организме и обеспечивает его оптимальную работу.

Кроме того, рассматривая рекреационную деятельность, представляется возможным произвести ее классификацию по видам, которые относятся к активной физической или к интеллектуальной и лечебной. К физической деятельности следует отнести следующие виды рекреации: спортивную, туристическую, игровую. Указанные виды рекреации предполагают определенные физические нагрузки, например: выполнение физических упражнений, активный туризм, подвижные игры и т.д.

К интеллектуальной деятельности следует отнести следующие виды рекреации: психологические тренинги, различную творческую деятельность, которая стимулирует когнитивные процессы и способствует самовыражению, занятие музыкой, танцами, участие в интеллектуальных играх и конкурсах, культурно-образовательные мероприятия, включающие посещение музеев, театров и т.п.

К лечебной деятельности следует отнести следующие виды рекреации: лечебно-оздоровительную и восстановительную. Указанные виды рекреации направлены на восстановление и поддержание здоровья человека посредством использования природных и искусственных ресурсов, предполагают применение разнообразных методик, включая гидротерапию, аэротерапию, климатотерапию и другие виды терапии, которые способствуют улучшению общего состояния здоровья и повышению качества жизни.

Физические упражнения, как часть учебно-тренировочного процесса, являются видом физической рекреации, способствуют физическому и психологическому развитию спортсменов. Систематическое внедрение физических упражнений в тренировочный режим не только способствует развитию моторных навыков и повышению уровня координации движений, но и оказывает комплексное воздействие на общее состояние здоровья, включая укрепление адаптационных механизмов организма и повышение его функциональной выносливости.

Следует понимать, что спортивная наука не стоит на месте, разрабатываются новые методы, правильное использование которых, позволяет поддерживать хорошую физическую форму, в том числе с использованием средств физической рекреации.

По мнению А.К. Анарбаевой «Одним из основных средств рекреации является физическая активность. По своей сути физическую рекреацию можно отнести к педагогическим средствам восстановления спортсменов. Учебные и тренировочные занятия должны включать физические упражнения, которые способствуют развитию выносливости, силы, гибкости и координации движений. Это могут быть упражнения на тренажерах, физические игры, спортивные соревнования и другие активности» [1].

В дополнение к физической активности, психологическое восстановление играет ключевую роль в процессе рекреации, обеспечивая комплексное восстановление психоэмоционального состояния человека. Психологический аспект рекреационной деятельности приобретает особую значимость в условиях современного общества, характеризующегося высоким уровнем стресса и высокими интеллектуальными нагрузками. Психологическое восстановление включает в себя широкий спектр методов и практик, направленных на снижение уровня тревожности, улучшение настроения и повышение общей психоэмоциональной устойчивости.

По мнению А.А. Бирюкова «Наряду с физической активностью, важным средством рекреации является психологическое восстановление. Оно включает такие методы, как релаксация, медитация, массаж и другие способы снятия психоэмоционального напряжения. Такие методы помогают учащимся и спортсменам восстановиться после тренировок, снять усталость и повысить концентрацию внимания» [3].

По мнению В.С. Макеева «Перечень физических упражнений, которые можно включить в состав рекреационной тренировки, достаточно широк. Используемый для тренировки комплекс упражнений, а также интенсивность их выполнения, определяются на основе индивидуальных особенностей каждого спортсмена, с учетом уровня физической подготовленности и психофизиологического состояния. К средствам рекреационной деятельности можно отнести любые движения или комплексы специальных упражнений, входящие в состав разнообразных видов спорта» [15].

Утверждать о достижении тренировочного эффекта в результате рекреационных занятий возможно по результатам анализа объективных показателей физического развития и субъективных оценок состояния здоровья и самочувствия непосредственно участниками.

Согласно методическим рекомендациям «Восстановление здоровья и работоспособности граждан методами адаптивной физической культуры и спорта» при организации и проведении спортивных занятий используется программно-целевой принцип. Принцип основывается на следующих положениях «сначала формируются конкретные целевые задачи, а затем определяются объективно необходимые для их реализации содержание, объём и организация тренировочной нагрузки» [20].

По мнению А.М. Сильчук «Включение отдельных элементарных рекреационных занятий в процессе персональной рекреационной тренировки обеспечивает: индивидуализацию элементарных рекреационных занятий; индивидуальное определение степени интенсивности занятий; приобретение

опыта новых двигательных навыков и форм занятий; наличие тренировочного эффекта в процессе персональной рекреационной тренировки» [25].

Перед началом эксперимента в соответствии с программно-целевым принципом были установлены цели на улучшение определенных двигательных способностей у юных футболистов. В частности, необходимо было достичь определенного достоверного прогресса в развитии скоростных способностей, координационных способностей, уровня силовой подготовки, уровня выносливости, уровня «взрывной силы» и гибкости у юных футболистов.

В рамках данного исследования была возможность гибкой регуляции нагрузок в зависимости от функционального состояния и уровня физической подготовленности спортсмена, что позволило индивидуализировать процесс физической активности, учитывая специфические потребности и возможности каждого участника, что поспособствовало достижению максимальной эффективности и безопасности занятий.

Результаты исследования могут быть полезны для тренеров, спортивных педагогов и специалистов в области физической культуры и спорта, занимающихся разработкой программ подготовки юных футболистов.

1.2 Анатомо-физиологические особенности мальчиков 9-10 лет

В научной литературе выделяются различные возрастные периоды, «в частности для мальчиков выделяются следующие возрастные периоды «первое детство» – от 4 до 7 лет; «второе детство: от 8 до 12 лет; кроме того детей возраста до 9–10 лет, относят к младшему школьному возрасту. Возраст до 10-12 лет относят к препубертатному периоду, т.е. периоду предшествующему половой зрелости» [26].

Специалисты, в т.ч. И.А. Кошбахтиев, указывают на то, что «При работе с детьми следует не забывать об анатомо-физиологических и психических особенностях возрастного развития, что на занятиях допустимы значительные нагрузки. Однако, следует помнить, 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 упрощенным правилам и с уменьшенным количеством участников, соревнования в выполнении отдельных игровых приёмов» [11].

Программы проведения физических занятий с детьми 9-10 лет в обязательном порядке должны учитывать морфофункциональные особенности организма занимающихся.

По мнению А.А. Маркосян «Процессы роста и развития детей не имеют резких половых отличий до 8 – 9 лет. В это время происходит первый перекрест – длина и масса тела у девочек приближается к уровню данных показателей у мальчиков. С 9 – 10 лет девочки несколько опережают в росте и развитии мальчиков в связи с более ранним (на 1 – 2 года) началом полового созревания» [17].

Матвеев Л.П. пишет «Особенности строения тела младших школьников и свойства биокинематических целей связаны с формой сегментов как верхних, так и нижних конечностей, они естественным образом оказывают влияние на развитие моторики (двигательных качеств) и особенности техники движений детей начальной школы» [18].

В процессе организации спортивных занятий необходимо учитывать возрастные особенности формирования опорно-двигательного аппарата мальчиков. В частности, следует принимать во внимание потенциальные риски, связанные с воздействием ударных нагрузок на костно-суставной аппарат при выполнении упражнений связанных с выполнением различных прыжков. Неравномерное распределение ударной нагрузки, возникающий

при приземлении, когда формирование костной ткани ещё не завершено процесс может привести к различному виду травм.

По мнению кандидата медицинских наук Н.Н. Малярчук «К 9-10 годам формируются нейрофизиологические механизмы произвольного внимания, усиливается роль лобных областей коры, которая через нижележащие отделы мозга проводит к локальной, а не генерализованной, как в 6-8 лет, активности коры, что обеспечивает школьнику отбор наиболее существенной информации, а не просто повышение эмоциональности. Одновременно растут возможности запоминания материала, поэтому роль самостоятельной творческой работы учащихся на уроке чрезвычайно важна» [16].

По мнению коллектива авторов учебного пособия по анатомии «В 9 лет вес головного мозга составляет 1300 г. К этому возрасту борозды и извилины занимают такое же положение, как у взрослого. В этом возрасте созревают третичные, ассоциативные поля коры (зоны высшего анализа и синтеза). Морфологическое развитие нервной системы достигает большой зрелости. Однако функциональные показатели нервной системы еще далеки от совершенства. Сила и уравновешенность нервных процессов относительно невелики, что может приводить к быстрой истощаемости клеток коры головного мозга, быстрому утомлению. Большая возбудимость и реактивность, а также высокая пластичность нервной системы способствуют лучшему и более быстрому освоению двигательных навыков. Этим объясняется тот факт, что дети 6 - 10 лет легко могут овладевать достаточно сложными формами движений. В то же время у них слабая устойчивость к воздействию посторонних раздражителей» [2]. Указанные обстоятельства следует учитывать, особенно при упражнениях на выносливость и чаще практиковать переключения с одного вида мышечной деятельности на другой

Кандидат медицинских наук Н.Н. Малярчук отмечает «В младшем школьном возрасте физическая работоспособность в 2,5 раза меньше, чем у

15-16-летних, поскольку младшие школьники обладают сравнительно низкими показателями мышечной силы. Силовые и особенно статические упражнения вызывают у них быстрое утомление. В этом возрасте организм наиболее приспособлен к кратковременным скоростно-силовым динамическим упражнениям» [16].

К указанным видам упражнений относятся в частности упражнения, направленные на преодоление собственного веса тела, различные акробатические упражнения, упражнения на снарядах, метание мяча на дальность, прыжки с использованием скакалки, прыжки с ноги на ногу (многоскоки), прыжки толчком двумя ногами.

При этом по мнению Киршева С.П. «Статическое напряжение у младших школьников сопровождается стремительным утомлением. Объемные и насыщенные нагрузки приводят к высокому потреблению энергии, это может повлечь за собой задержку в росте. Нужно избегать асимметричных упражнений, непомерного развития гибкости, крутых размахов и жестких приземлений при прыжках» [9].

Следует обратить внимание на изучение взаимосвязи мышечной силы с антропометрическими параметрами, это позволяет глубже понять механизмы физического развития ребенка и разработать эффективные комплексы упражнений для его развития.

По мнению В.И. Лях «Следует выделяет существенную связь между подвижностью и силой. Многочисленные исследователи указывают, что мышечная сила детей существенно связана с антропометрическими и морфологическими особенностями» [14].

Коллектив авторов учебного пособия по анатомии пишет «С 7 до 10 лет показатели силы, скрытого периода двигательной реакции и координации движений при выполнении различных упражнений значительно улучшаются. Особенно значительно увеличивается сила на 1 кг массы при одновременном росте величины её максимального показателя. Значительный прогресс

отмечается в развитии дыхания, кровообращения, а также других висцеральных функций. Улучшается рефлекторная и гуморальная регуляция функции внутренних органов, а также их взаимодействие. Иннервационный аппарат скелетной мышцы в этом возрасте соответствует уже тканевым структурам взрослого. Формирование мышцы как органа завершается несколько позже» [2].

По мнению доктора медицинских наук «Солодкова А.С. «Для нервной системы у детей дошкольного и младшего школьного возраста характерна высокая возбудимость и слабость тормозных процессов, что приводит к широкой иррадиации возбуждения по коре и недостаточной координации движений. Однако длительное поддержание процесса возбуждения еще невозможно, и дети быстро утомляются. При организации занятий с младшими школьниками и, особенно с дошкольниками нужно избегать долгих наставлений и указаний, продолжительных и монотонных заданий. Важно строго дозировать нагрузки, так как дети этого возраста отличаются недостаточно развитым ощущением усталости. Они плохо оценивают изменения внутренней среды организма при утомлении и не могут в полной мере выразить их словами даже при полном изнеможении» [26].

Сенситивные периоды в развитии физических качеств ребенка представляют собой временные интервалы, в течение которых наблюдается максимальная эффективность усвоения и закрепления двигательных навыков и физических способностей. Применение, знаний о возрастных особенностях развития и сенситивных периодах, в методики физического воспитания способствует созданию оптимальной системы формирования физических качеств у детей.

По мнению коллектива авторов учебного пособия по анатомии следует выделить следующие периоды оптимальной реакции на педагогическое воздействие «Для развития силы это 8-9 лет, скоростно-силовые способности

легче развиваются в 8-9 лет, координационные способности и ловкость легче развиваются в 8-9 лет» [2].

При организации спортивных занятий необходимо учитывать психофизиологические особенности восприятия информации детьми, а именно способность воспринимать и адекватно оценивать зрительную информацию, а также информацию полученную посредством органов слуха

Ребенок в этом возрасте воспринимает не только наглядную информацию, но и словесную, связанную с абстрактными понятиями и логическими рассуждениями. В результате ребенок демонстрирует способность к более глубокому осмыслению и анализу поступающей информации, что является важным этапом в его общем развитии. Указанные особенности развития могут способствовать формированию целенаправленной и мотивированной двигательной активности.

Доктора медицинских наук «Солодкова А.С. в своей работе пишет «Качественная перестройка зрительных восприятий происходит в возрасте 6 лет, когда начинается вовлечение в анализ зрительной информации ассоциативных нижнетеменных зон мозга. При этом значительно улучшается механизм опознавания целостных образов. Созревание лобных ассоциативных зон обеспечивает в возрасте 9–10 лет еще одну качественную перестройку зрительного восприятия, обеспечивая тонкий анализ сложных форм картины внешнего мира, избирательное восприятие отдельных компонентов изображения, активный поиск наиболее информативных сигналов окружающей среды» [26].

Уважаемый автор обращает внимание на следующее «Слуховая сенсорная система ребенка имеет важнейшее значение для развития речи, обеспечивая не только восприятие речи посторонних лиц, но и играя формирующую роль системы обратной связи при собственном произношении слов. Именно в диапазоне речевых частот (1000–3000 Гц) наблюдается наибольшая чувствительность слуховой системы. Ее

возбудимость на словесные сигналы заметно повышается в возрасте 4 лет и продолжает увеличиваться к 6 – 7 годам. Однако острота слуха у детей в 7 – 13 лет (пороги слышимости) все же ниже, чем в 14-19 лет, когда достигается наиболее высокая чувствительность. Тактильная чувствительность увеличивается с ростом двигательной активности ребенка и достигает максимальных значений к возрасту 10 лет» [26].

При проведении спортивных занятий необходимо учитывать физиологические особенности, определяющие эффективность слухового восприятия у детей возраста 9 – 10 лет, при подаче команд, а также при использовании технических звуковых средств.

Крюкова Д.А. пишет «У детей совершенствуется местный и общий иммунитет. Все больше повышается способность к синтезу интерферона. К 6 – 11 годам масса вилочковой железы достигает максимума примерно 30 г, затем она постепенно уменьшается. К 10 годам количество лимфатических узлов такое же, как у взрослых, нарастает количество лимфоидных фолликулов в кишечнике. Лимфоидное кольцо носоглотки хорошо развито. Содержание иммуноглобулинов в крови к 10 – 11 годам приближается к уровню взрослых» [12].

При планировании занятий, по спортивные подготовки, для детей возрастной категории 9 – 10 лет необходимо тщательно учитывать специфические особенности физиологического и психомоторного развития детского организма. Что позволяет оптимизировать тренировочный процесс, минимизируя риск возникновения негативных последствий для здоровья и достичь максимальную эффективность от занятия.

Глава 2 Методы и организация исследования

2.1 Методы исследования

- анализ литературных источников по проблеме исследования;
- педагогическое наблюдение;
- тестирование физических качеств;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики.

В процессе исследования была проанализирована различного рода научная литература по проблеме исследования, включая теоретические статьи, периодические издания, авторефераты диссертационных работ.

Педагогическое наблюдение. В рамках данного исследования было проведено систематическое педагогическое наблюдение за группой мальчиков в возрасте 9 – 10 лет, занимающихся футболом. Основной целью наблюдения являлось изучение динамики объема и интенсивности физических нагрузок, а также мониторинг состояния здоровья участников на протяжении всего экспериментального периода. В частности, внимание уделялось как выполнению специализированных экспериментальных упражнений, так и общей нагрузке, получаемой на учебно-тренировочных занятиях. В процессе эксперимента проводился анализ физической активности участников, давалась оценка их психофизиологического состояния. Полученные данные позволили сформировать объективную картину развития двигательных качеств у юных спортсменов. В процессе педагогического наблюдения участники исследования были разделены на две равнозначные группы: контрольную и экспериментальную, осуществлялся мониторинг изменения результатов на всех этапах выполнения тестовых заданий.

Для оценки показателей двигательных способностей участников эксперимента применялись следующие тесты, описанные в таблице 1.

Таблица 1 – Тесты для оценки двигательных способностей у участников эксперимента

Педагогические тесты	Решаемая задача и описание тестов
«Бег на 30 м», с	Оцениваются скоростные способности участников эксперимента. В тесте принимают участие два юных спортсмена. Из положения высокого старта по команде «Марш!» 2 участника на макс скорости пробегают указанный отрезок. Из 2 попыток фиксируется лучшая.
«Челночный бег 3x10 м», с	Оценивается координационная способность участников эксперимента. В тесте принимают участие два юных спортсмена. Начало и конец дистанции отмечается ярким конусом. Фиксируется лучшая из 2-ух возможных попыток.
«Подтягивание из виса на высокой перекладине», количество раз.	Оценивается силовая способность участников эксперимента. Подтягивание на высокой перекладине выполняется из исходного положения: вис хватом сверху, кисти рук на ширине плеч, руки, туловище и ноги выпрямлены, ноги не касаются пола, ступни вместе. Из виса на прямых руках хватом сверху необходимо подтянуться так, чтобы подбородок оказался выше перекладины, опуститься в вис до полного выпрямления рук, зафиксировать это положение в течение 1 с. Испытание выполняется на большее количество раз. Засчитывается количество правильно выполненных подтягиваний.
«Бег на 1000 м», мин / сек.	Оценивается общая выносливость участников эксперимента. Запускаются по 12 человек. Время фиксируется в протоколе.
«Прыжок в длину с места» см	Оцениваются скоростно-силовые способности (взрывная сила) участников эксперимента. Выполняется одновременным толчком с двух ног прыжок вперед. Дается две попытки, лучшая фиксируется.
«Наклон туловища вперед из положения стоя», см	Оценивается гибкость участников эксперимента. Выполняется наклон вниз из положения, стоя на гимнастической скамейке. Дается две попытки, лучшая фиксируется

Методы математической статистики. С помощью компьютера были вычислены следующие величины:

- «средняя арифметическая величина М по формуле (1):

$$M = \frac{\sum Xi}{n}, \quad (1)$$

где Σ – символ суммы,

X_i – значение отдельного измерения,

n – число вариантов» [19];

– «среднее квадратичное отклонение по формуле (2):

$$M = \frac{Xi \max - Ximin}{K}, \quad (2)$$

где X_{imax} – наибольший показатель,

X_{imin} – наименьший показатель,

K – табличный коэффициент» [19];

– «стандартная ошибка среднего арифметического значения по формуле (3):

$$m = \pm \frac{\sigma}{\sqrt{n}}, \quad (3)$$

где σ – среднее квадратичное отклонение,

n – число значений» [19];

– «параметрический критерий t – Стьюдента и p -критерий с помощью Microsoft Excel. Мы рассчитывали двухвыборочный t – критерий для независимых выборок по формуле (4):

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{(m_1^2 + m_2^2)}} \quad (4)$$

где M_1 - среднее арифметическое первой выборки;

M_2 - среднее арифметическое второй выборки;

m_1 - ошибка среднего арифметического первой выборки;

m_2 - ошибка среднего арифметического второй выборки» [21].

2.2 Организация исследования

Организация исследования включала три последовательных этапа:

Первый этап (сентябрь – октябрь 2024 г.)

- Начало работы было посвящено подробному теоретико-методологическому анализу проблемы исследования: изучались современные научные публикации, диссертационные исследования и методические разработки в области развития двигательных способностей у юных футболистов средствами рекреации и туризма.

Второй этап (ноябрь 2024 г. – май 2025 г.):

- Осуществлялась первичная диагностика исходного уровня развития двигательных способностей (силовых, скоростно-силовых, скоростных, координационных способностей, выносливости, гибкости) у всех 24 участников исследования (юношей 16-17 лет) с использованием стандартизированных тестовых методик (по В.И. Ляху) [**Error! Reference source not found.**].
- Был проведен тщательный анализ полученных эмпирических данных, позволивший выявить индивидуальные и групповые особенности показателей двигательных способностей испытуемых.
- На основе результатов анализа литературы по изучаемой проблеме были подобраны и интегрированы в тренировочный процесс специальные средства физической рекреации способностей, позволяющие улучшить двигательные способности юных футболистов.
- На данном этапе (конец октября 2024 г. – май 2025 г.) проводился педагогический эксперимент на базе футбольного клуба «Динамо» г. Владивосток, направленный на апробацию подобранных средств физической рекреации.

Заключительный этап (июнь – август 2025 г.):

- проведено вторичное тестирование показателей двигательных способностей у участников исследования.
- осуществлен сравнительный анализ данных первичного и итогового тестирования.
- сформулированы выводы исследования, подтверждающие или корректирующие исходную гипотезу, и дана оценка достижению поставленной цели и решению задач.
- оформлена дипломная работа, включающей теоретическое обоснование, описание методов, представление результатов.

Выводы по главе

Как было раскрыто выше, в данной работе подробно изложено применение методов исследования.

Указана база, где проводился педагогический эксперимент.

Раскрыты три этапа исследовательской работы: подготовительный (теоретический), основной (практико-аналитический) этапы и заключительный.

Последующая глава посвящена обработке полученных результатов с использованием указанного математико-статистического метода с целью выявления достоверности различий и оценки эффективности использования подобранных средств физической рекреации в тренировочном процессе юных футболистов.

Глава 3 Анализ результатов исследования

3.1 Исследование показателей двигательных способностей у юных футболистов (мальчиков 9-10 лет) до эксперимента

К основным средствам физической рекреации относятся физические упражнения во всем многообразии форм их основных групп -- физические упражнения и подвижные игры, которые можно использовать в спорте, от ходьбы и бега - до единоборств, от народных игр, забав - до походов выходного дня, велопробегов и др. Перечень используемых упражнений и интенсивность их выполнения определяется в зависимости от возраста и уровня физической подготовки занимающихся.

В процессе первоначального тестирования применялись различные упражнения, описание которых, представлены в разделе 3.2.

Далее был проведён анализ результатов тестов, который позволил составить представление о начальном состоянии двигательных способностей юных футболистов.

Средние результаты теста «Бег на 30 м» у испытуемых обеих групп отражены в таблице 1.

Таблица 1 – Тест «Бег на 30 м», с.

Группа	КГ	ЭГ
	М±m	М±m
Исходные показатели	6,34±0,02	6,35±0,01
t	0,72	
P	>0,05	

Согласно представленным данным таблицы 1 средние показатели скоростных способностей у участников эксперимента особо не отличаются.

Средние результаты теста «Челночный бег 3x10 м» у испытуемых обеих групп отражены в таблице 2.

Таблица 2 – Тест «Челночный бег 3x10 м», с

Группа	КГ	ЭГ
	M±m	M±m
Исходные показатели	9,85±0,02	9,86±0,03
t	0,18	
P	>0,05	

Согласно представленным данным таблицы 2 средние показатели координационных способностей у участников эксперимента особо не отличаются.

Средние результаты теста «Подтягивание из виса на высокой перекладине» у испытуемых обеих групп отражены в таблице 3.

Таблица 3 – Тест «Подтягивание из виса на высокой перекладине» количество раз.

Группа	КГ	ЭГ
	M±m	M±m
Исходные показатели	2,3±0,21	2,4±0,22
t	0,33	
P	>0,05	

Согласно представленным данным таблицы 3 средние показатели силовых способностей у участников эксперимента особо не отличаются.

Средние результаты теста на выносливость у испытуемых обеих групп отражены в таблице 4.

Таблица 4 – Тест «Бег на 1000 м», мин / сек.

Группа	КГ	ЭГ
	M±m	M±m
Исходные показатели	6,28±0,02	6,31±0,03
t	0,48	
P	>0,05	

Согласно представленным данным таблицы 4 средние показатели выносливости у участников эксперимента особо не отличаются.

Средние результаты теста «Прыжок в длину с места» у испытуемых обеих групп отражены в таблице 5.

Таблица 5 – Тест «Прыжок в длину с места» см

Группа	КГ	ЭГ
	M±m	M±m
Исходные показатели	126,1±0,53	125,8±0,59
t	0,38	
P	>0,05	

Согласно представленным данным таблицы 5 средние показатели «взрывной силы» у участников эксперимента особо не отличаются.

Средние результаты теста на гибкость у испытуемых обеих групп отражены в таблице 6.

Таблица 6 – Тест «Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье». Замер производится от уровня скамьи – см.

Группа	КГ	ЭГ
	M±m	M±m
Исходные показатели	2,6±0,31	2,4±0,27
t	0,49	
P	>0,05	

Исходя из представленных в таблице 6 результатов можно сделать вывод, что показатели гибкости у всех участников эксперимента примерно одинаковый.

На основании полученных результатов можно сделать вывод о том, что показатели двигательных способностей у участников эксперимента, в контрольной и экспериментальной группах, находятся примерно на одном уровне.

3.2 Средства физической рекреации, направленные на повышение показателей двигательных способностей юных футболистов.

Педагогический эксперимент проводился на спортивных площадках футбольного клуба «Динамо», в лесу и на набережной города Владивосток. Учебно-тренировочные занятия в обеих группах проводились на спортивных площадках 3 раза в неделю по программе для занимающихся футболом в данной ДЮСШ.

В ЭГ, как в рамках учебно-тренировочных занятий (прыжки на батуте в конце основной части урока, игра бильбол), так и в рамках выходного дня (2 раза в месяц) проводились занятия с использованием средств физической рекреации.

К используемым нами средствам физической рекреации в рамках учебно-тренировочных занятий относятся спортивные игры по упрощенным или по усложненным правилам, игра в бильбол, упражнения на фитнес-батуте под современную музыку, как фон. Все это используется в конце основной части тренировки.

К используемым нами средствам физической рекреации на набережной относятся подвижные игры на песке с мячом («Пас партнеру на вызов», «Король пенальти» и т.п.) и без мяча («Кошки и мышки», «Вороны и воробьи» и т.п.), плавание в открытом водоеме, включая игру «Царь Нептун» и т.п.

К используемым нами средствам физической рекреации весной, летом, осенью в лесу относятся подвижные игры, всевозможные эстафеты с ускорениями, ползанием, прыжками, с предметами и без предметов, катание на велосипедах, проведение игры «Зарница» в летнее время. В зимнее время прогулка на лыжах, игра в футбол на снегу, ускорения в горку с катанием на ледянках и санках с горы и т.п.

3.3 Анализ результатов опытно-экспериментального исследования среди юных футболистов (мальчиков 9-10 лет)

По результатам финального тестирования проведен анализ изменения уровня физической подготовленности у участников эксперимента. Результаты изменений отражены в таблицах 7-12.

В таблице 7 приведены средние результаты начального и заключительного испытания юных спортсменов, в контрольной и экспериментальной группах в тесте «Бег на 30 м». Результаты показывают изменение скоростных способностей у участников эксперимента.

Таблица 7 – Тест «Бег на 30 м», с

Группа	КГ	ЭГ
	M±m	M±m
Исходные показатели	6,34±0,02	6,35±0,01
t	0,72	
P	>0,05	
Итоговые показатели	6,25±0,03	6,11±0,03
t	3,23	
P	<0,05	

Результаты представлены на графике (рисунок 1)

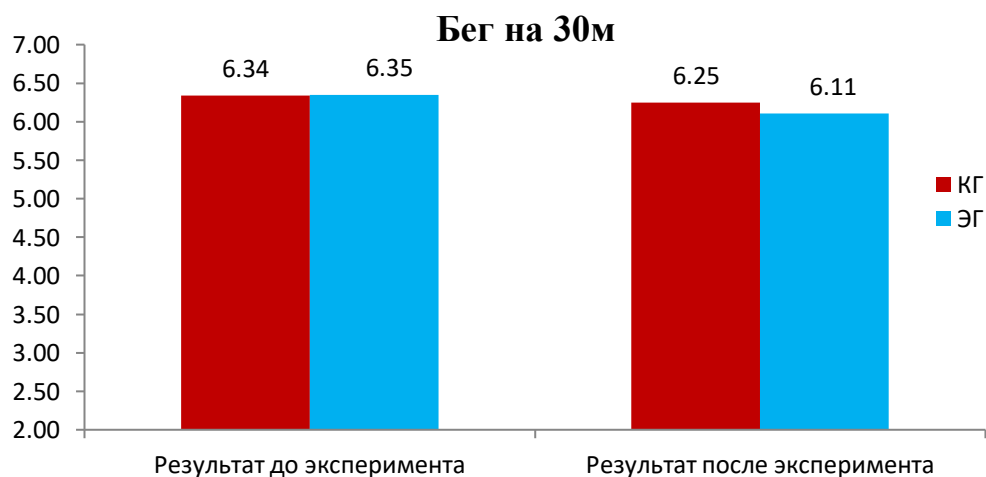


Рисунок 1 – График изменения результатов теста «Бег 30 метров» (с)

После проведения эксперимента средние времени забега на 30 м у юных спортсменов экспериментальной группы сократилось на 0,24 (две десятых и четыре сотых) секунды Среднее время забега составило 6,11 (шесть секунд и одиннадцать сотых секунды) по сравнению с 6,35 (шесть секунд и тридцать пять сотых секунды) в начале эксперимента.

После проведения эксперимента средние времени забега на 30 м у юных спортсменов контрольной группы сократилось только на 0,09 (9 сотых секунды). Среднее время забега составило 6,25 (шесть секунд и двадцать пять сотых секунды) по сравнению с 6,34 (шесть секунд и тридцать четыре сотых секунды) в начале эксперимента.

Анализ средних показателей демонстрирует достоверную разницу показателей скоростных способностей, в среднем на 0,14 (14 сотых) секунды, у мальчиков в ЭГ по сравнению с мальчиками КГ. $t=3,23$, $p<0,05$ (таблица 7, рисунок 1).

В таблице 8 приведены средние результаты начального и заключительного испытания юных спортсменов в контрольной и экспериментальной группах в челночном беге 3 участка по 10м. Результаты показывают изменение координационных способностей у участников эксперимента.

Таблица 8 – Тест «Челночный бег 3x10 м», с

Группа	КГ	ЭГ
	$M \pm m$	$M \pm m$
Исходные показатели	$9,85 \pm 0,02$	$9,86 \pm 0,03$
t	0,18	
P	>0,05	
Итоговые показатели	$9,66 \pm 0,01$	$9,49 \pm 0,04$
t	4,37	
P	<0,05	

Результаты представлены на графике (рисунок 2)

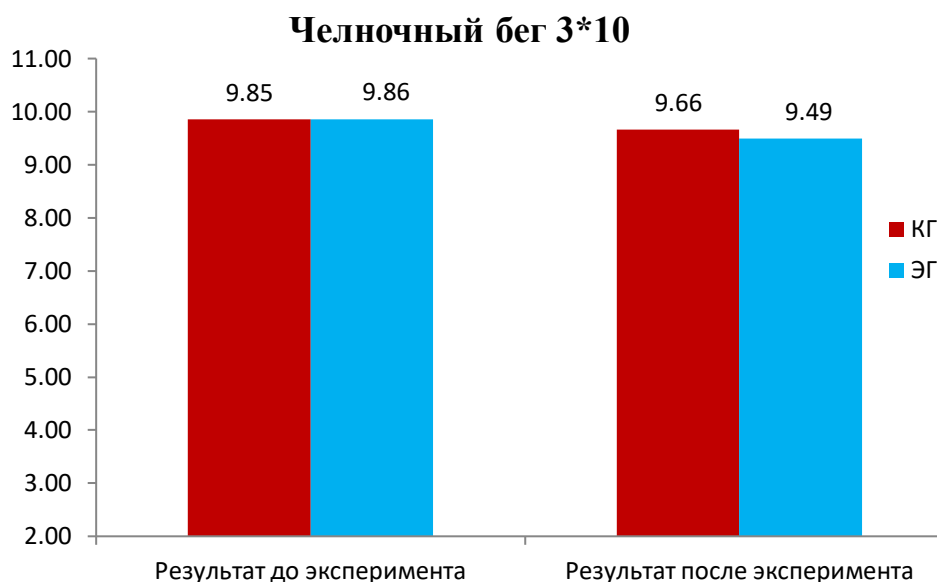


Рисунок 2 – График изменения результатов теста «Челночный бег 3x10 м» с.

После проведения эксперимента среднее время челночного бега, 3 участка по 10 м, у юных спортсменов экспериментальной группы сократилось на 0,37 (три десятых и семь сотых секунды) Среднее время забега составило 9,49 (девять секунд и сорок девять сотых секунды) по сравнению с 9,86 (девять секунд и восемьдесят шесть сотых секунды) в начале эксперимента.

После проведения эксперимента среднее время челночного бега, 3 участка по 10 м, у юных спортсменов юных спортсменов контрольной группы сократилось только на 0,19 (девятнадцать сотых секунды). Среднее время забега составило 9,66 (девять секунд и шестьдесят шесть сотых секунды) по сравнению с 9,85 (девять секунд и восемьдесят пять сотых секунды) в начале эксперимента.

Анализ средних показателей демонстрирует достоверную разницу изменения показателей координационных способностей, в среднем на 0,17 (семнадцать сотых) секунды, у мальчиков в ЭГ по сравнению с мальчиками КГ. $t=4,37$, $p<0,05$. (таблица 8, рисунок 2).

В таблице 9 приведены средние результаты начального и заключительного испытания юных спортсменов в контрольной и экспериментальной группах по выполнению подтягиваний из виса на высокой перекладине на количество раз. Результаты показывают изменение уровня силовой подготовки у участников эксперимента.

Таблица 9 – Тест «Подтягивание из виса на высокой перекладине» количество раз.

Группа	КГ	ЭГ
	M±m	M±m
Исходные показатели	2,3±0,21	2,4±0,22
t	0,33	
P	>0,05	
Итоговые показатели	3±0,21	3,9±0,23
t	2,86	
P	<0,05	

Результаты представлены на графике (рисунок 3).

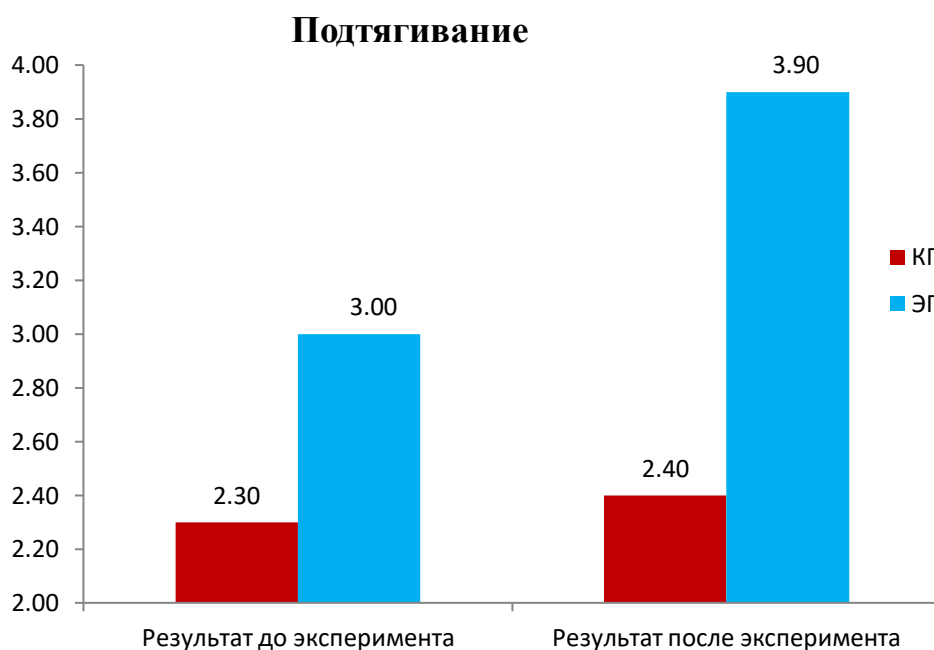


Рисунок 3 – График изменения результатов теста «Подтягивание из виса на высокой перекладине» количество раз.

После проведения эксперимента среднее количество подтягиваний из виса на высокой перекладине у участников экспериментальной группы увеличились почти на один раз. Среднее количество подтягиваний составило 3,9 раза по сравнению с 3 в начале эксперимента.

После проведения эксперимента среднее количество подтягиваний из виса на высокой перекладине у участников контрольной практически не изменилось. Среднее количество подтягиваний составило 2,4 раза по сравнению с 2,3 в начале эксперимента.

Анализ средних показателей демонстрирует достоверную разницу показателей силовых способностей, в среднем на 0,9 раза, у мальчиков в ЭГ по сравнению с мальчиками КГ. $t = 2,86$, $p < 0,05$. (таблица 9, рисунок 3).

В таблице 10 приведены средние результаты начального и заключительного испытания юных спортсменов в контрольной и экспериментальной группах в забеге на 1000м. Результаты показывают изменение показателя выносливости у участников эксперимента.

Таблица 10 – Тест «Бег на 1000 м», мин / сек

Группа	КГ	ЭГ
	M±m	M±m
Исходные показатели	6,28±0,02	6,30±0,03
t	0,48	
P	>0,05	
Итоговые показатели	6,04±0,24	5,37±0,07
t	2,72	
P	<0,05	

Результаты представлены на графике (рисунок 4).

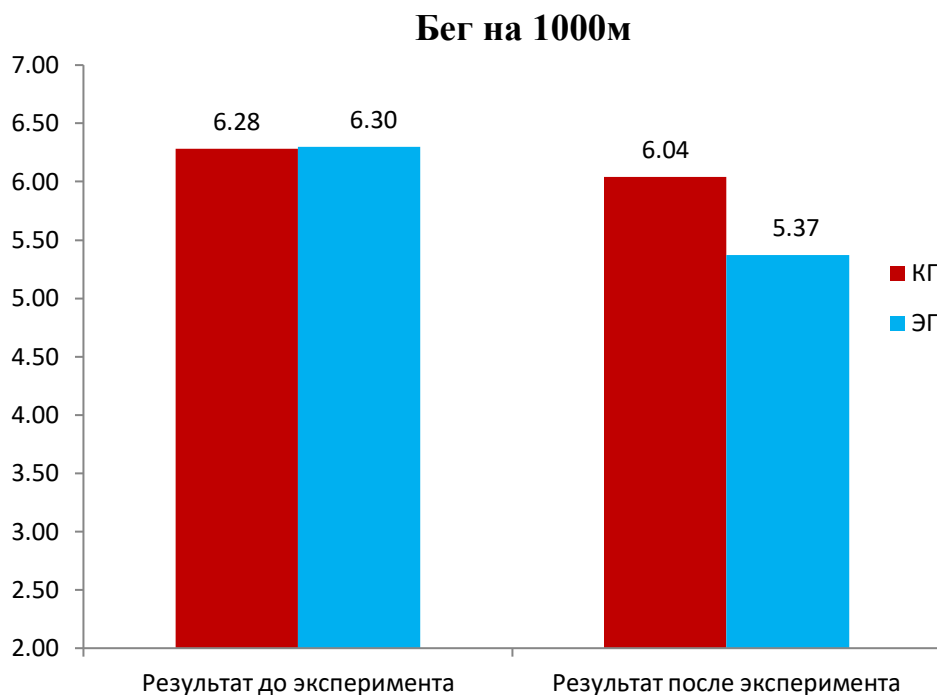


Рисунок 4 – График изменения результатов теста «Бег на 1000 м», мин / сек.

После проведения эксперимента средние времена забега на 1000 м у юных спортсменов экспериментальной группы сократилось на 54 (пятьдесят четыре секунды) Среднее время забега составило 5,37 (пять минут и тридцать семь секунд) по сравнению с 6,31 (шесть минут и тридцать одна секунда) в начале эксперимента.

После проведения эксперимента средние времена забега на 1000 м у юных спортсменов контрольной группы сократилось только на 24 (двадцать четыре секунды). Среднее время забега составило 6,04 (шесть минут и четыре секунды) по сравнению с 6,28 (шесть минут и тридцать пять сотых секунды) в начале эксперимента.

Анализ средних показателей демонстрирует достоверную разницу показателя выносливости, в среднем на 27 секунд, у мальчиков в ЭГ по сравнению с мальчиками КГ. $t=2,7$, $p<0,05$. (таблица 10, рисунок 4).

В таблице 11 приведены средние результаты начального и заключительного испытания юных спортсменов в контрольной и

экспериментальной группах по прыжкам в длину с места. Результаты показывают изменение показателя скоростно-силовых способностей «взрывной силы» у участников эксперимента.

Таблица 11 – Тест «Прыжок в длину с места» см.

Группа	КГ	ЭГ
	M±m	M±m
Исходные показатели	126,1±0,53	125,8±0,59
t	0,38	
P	>0,05	
Итоговые показатели	131,4±0,52	135,2±0,84
t	3,84	
P	<0,05	

Результаты представлены на графике (рисунок 5).

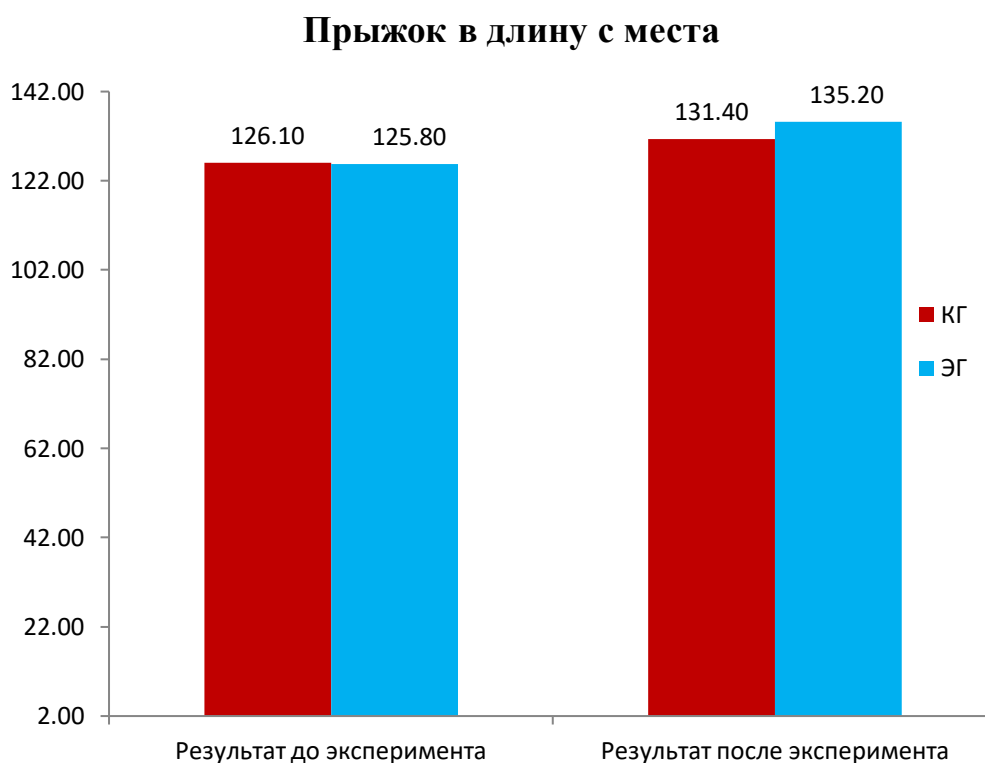


Рисунок 5 – График изменения результатов теста «Прыжок в длину с места» (см)

После проведения эксперимента средняя дальность прыжка увеличилась у участников экспериментальной группы на 9,4 см. Средняя дальность прыжка составила 135,2 см. по сравнению с 125,8 см. в начале эксперимента.

После проведения эксперимента средняя дальность прыжка увеличилась у участников контрольной группы только 5,3 см. Средняя дальность прыжка составила 131,4 см. по сравнению с 126,1 см. в начале эксперимента.

Анализ средних показателей демонстрирует достоверную разницу показателя скоростно-силовых способностей (взрывной силы), в среднем на 3,8 сантиметра, у мальчиков в ЭГ по сравнению с мальчиками КГ. $t = 3,84$, $p < 0,05$ (таблица 11, рисунок 5).

В таблице 12 отражены средние результаты начального и заключительного испытания юных спортсменов в контрольной и экспериментальной группах по выполнению наклона вперед из положения стоя на гимнастической скамье. Результаты показывают изменение показателя гибкости у участников эксперимента.

Таблица 12 – Тест «Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье». Замер производится от уровня скамьи в см.

Группа	КГ	ЭГ
	$M \pm m$	$M \pm m$
Исходные показатели	$2,6 \pm 0,31$	$2,4 \pm 0,27$
t	0,49	
P	>0,05	
Итоговые показатели	$5,2 \pm 0,25$	$6,6 \pm 0,22$
t	4,2	
P	<0,05	

Результаты представлены на графике (рисунок 6).

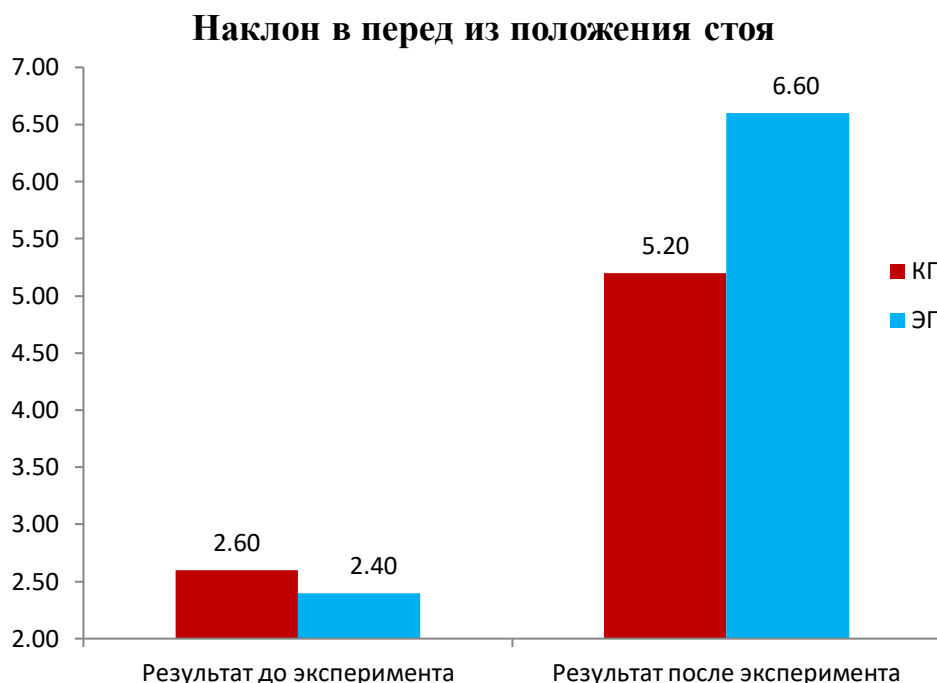


Рисунок 6 – График изменения результатов теста «Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье» (см)

После проведения эксперимента средняя глубина наклона увеличилась у участников экспериментальной группы на 4,2 см. Средняя глубина наклона составила 6,6 см. по сравнению с 2,4 см. в начале эксперимента.

После проведения эксперимента средняя глубина наклона у участников контрольной группы увеличилось только 2,6 см. Средняя глубина наклона составила 5,2 см. по сравнению с 2,6 см. в начале эксперимента.

Анализ средних показателей демонстрирует достоверную разницу показателя гибкости, в среднем на 1,4 сантиметра, у мальчиков в ЭГ по сравнению с мальчиками КГ. $t=4,2$, $p<0,05$ (таблица 12, рисунок 6).

В таблице 13 приведены результаты начального и заключительного испытания юных футболистов, экспериментальной и контрольных групп, по показателям двигательных способностей.

Таблица 13 – Исходные и итоговые средние показатели двигательных способностей у участников экспериментальной и контрольных групп

Тесты	До эксперимента				После эксперимента			
	КГ	ЭГ	t	p	КГ	ЭГ	t	p
	M±m	M±m			M± m	M± m		
Бег 30 м (сек)	6,34±0,02	6,35±0,01	0,7 2	>0,0 5	6,25±0,03	6,11±0,03	3,2 3	<0,0 5
Челночный бег 3*10 м (сек)	9,85±0,02	9,86±0,03	0,1 8	>0,0 5	9,66±0,01	9,49±0,04	4,3 7	<0,0 5
Подтягивание (кол-во раз)	2,30±0,21	2,40±0,22	0,3 3	>0,0 5	3,00±0,21	3,90±0,23	2,8 6	<0,0 5
Бег на 1000 м, (мин/сек)	6,28±0,02	6,30±0,03	0,4 8	>0,0 5	6,04±0,24	5,37±0,07	2,7 2	<0,0 5
Прыжок в длину с места (см)	126,10±0,5 3	125,80±0,5 9	0,3 8	>0,0 5	131,40±0,5 2	135,20±0,8 4	3,8 4	<0,0 5
Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (см)	2,60±0,31	2,40±0,27	0,4 9	>0,0 5	5,20±0,25	6,60±0,22	4,2 0	<0,0 5

Итак, показатели двигательных способностей в экспериментальной и контрольной группах стали лучше, но с заметным преимуществом в пользу участников экспериментальной группы.

Выводы по главе

В главе рассмотрены упражнения входящие в комплекс физической рекреации как способ повышения общих показателей двигательных способностей. Проведена оценка показателей двигательных способностей у мальчиков 9-10 лет, занимающихся футболом. Установлен факт повышения показателей двигательных способностей в группе, занимающейся специальными физическими упражнениями входящими в группу упражнений физической рекреации. Результаты сравнительного анализа представлены в сводной таблицы 13.

Заключение

На основании проведённого исследования двигательных способностей мальчиков 9-10 можно сделать следующие выводы:

Анатомо-физиологическое развитие мальчиков в возрасте 9–10 лет характеризующийся значительными изменениями в морфофункциональных характеристиках организма. В этот период происходят функциональные изменения в различных системах органов, включая скелетную, мышечную, сердечно-сосудистую, дыхательную и эндокринную. Эти изменения играют важную роль в общем развитии организма и подготовке к следующему этапу индивидуального развития организма.

До начала эксперимента показатели двигательных способностей мальчиков из контрольной и экспериментальной групп был примерно одинаковым, что является отправной точкой для установления достоверности проведенного эксперимента. Из общих средств физической рекреации, входящих в комплекс были выбраны упражнения, способствующие развитию двигательных способностей у юных футболистов.

За время эксперимента, при проведении тестирования, показатели двигательных способностей юных спортсменов, как в контрольной, так и экспериментальной группах, улучшились. При этом абсолютные показатели, отражающие спортивные результаты в экспериментальной группе, были выше, чем в контрольной группе. Уровень достоверности, рассчитанный с использованием t -критерий Стьюдента показал, достоверность результатов проведенного эксперимента.

Включение в тренировочный процесс упражнений, входящих в комплекс физической рекреации, способствует развития двигательных способностей у юных футболистов: анализ результатов демонстрирует достоверную разницу 0,14 с по скоростным способностям при $t=3,23$, $p<0,05$; достоверную разницу 0,17 с по координационным способностям при $t=4,37$,

$p < 0,05$; достоверную разницу на 0,9 раза по силовым способностям при $t = 2,86$, $p < 0,05$; достоверную разницу на 27 с по выносливости при $t = 2,7$, $p < 0,05$; достоверную разницу на 3,8 см по скоростно-силовым способностям при $t = 3,84$, $p < 0,05$; достоверную разницу на 1,4 см по гибкости при $t = 4,2$, $p < 0,05$.

Данные исследования подтвердили состоятельность выдвинутой гипотезы исследовательской работы.

Таким образом, сочетание занятий по стандартной утвержденной программе с использованием средств физической рекреации в рамках тренировочных занятий и дополнительных обеспечат улучшение двигательных способностей у мальчиков 9-10 лет, что, в свою очередь, будет способствовать их успешному выступлению на соревнованиях и достижению высоких спортивных результатов в перспективе.

Полученные результаты могут быть использованы для дальнейшего совершенствования методик и программ по спортивной подготовке футболистов на этапе начальной специализации.

Список используемой литературы

1. Анарбаев А.К. Виды восстановительных средств спортсменов / А.К. Анарбаев, Е.Е. Сейдахметов, А. Халиллаев // Вестник современной науки. – 2016. №6. 26-29 с.
2. Баёва, Н. А. Анатомия и физиология детей школьного возраста: учебное пособие /Баёва Н. А., Погадаева О.В. - Омск: СибГУФК, 2003. - 56 с.
3. Бирюков А.А. Особенности русского классического массажа в различных видах спорта: монография / А.А. Бирюков. – М.: Физическая культура, 2008. 304 с.
4. Большая советская энциклопедия БСЭ 3-е издание/<http://bse.uaio.ru/BSE/bse30.htm?ysclid=mado59zicn357644469> (дата обращения 05.05.2025г.)
5. Бутаков, К.В. Специфика спортивной подготовки футболистов в соревновательном периоде на этапе начального обучения / К.В. Бутаков // Сборник статей Международного профессионально-исследовательского конкурса. Петрозаводск, 2021. С. 194-206
6. Девятка А.В. статья на канале Russia Today <https://russian.rt.com/russia/news/1304767-psihiolog-prazdniki-tdyh?ysclid=mab1wd235269946372>
7. Дегтярёва Е.А., Кантемирова М.Г., Жданова О.И., Трошева О.Н. Миокардит у юных спортсменов: научная статья/ Казанский медицинский журнал, 2015 г., том 96 № 4.
8. Зорин, И.В. Энциклопедия туризма: справочник/ И. В. Зорин, В. А. Квартальнов; Рос. междунар. акад. туризма. — Москва: Финансы и статистика, 2000. — 364 с.
9. Киршев, С.П. Построение программы по физической культуре для начальной школы: учебник/ Киршев С.П., Неверкович С.Д.- Физическая культура: воспитание, образование, тренировка.-М. С. 12-16

10. Корзун, Д.Л. Техничко-тактическая подготовка футболистов 8 - 10 лет на основе акцентированного использования игровых средств: автореф. дис. канд. пед. наук / Д.Л. Корзун. - Волгоград, 2013, 24 с.
11. 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// Молодой ученый. — 2015. — № 2 (82). — С. 101-104
12. Крюкова, Д.А. Здоровый человек и его окружение: учебник. /Д.А.Крюкова, А.Лысак. О.В.Фурса. Изд. 14-е, Ростов - на - Дону, 2016. - 446с.
13. Лексаков, А.В. Современные тенденции тренировочного процесса и соревновательной деятельности в детско-юношеском футболе / А.В. Лексаков // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2019. № 4. С. 25
14. Лях, В.И. Гибкость и методика ее развития [Текст]/ В.И. Лях //Физкультура в школе-1, 1999. – 25 с.
15. Макеева, В. С. Теория и методика физической рекреации: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / В. С. Макеева, В. В. Бойко. – М. : Советский спорт, 2014. – 152 с.
16. Малярчук, Н.Н. Сохранение здоровья воспитанников младшего школьного возраста в семье. Учебно-методические материалы для педагогов по организации работы с семьёй. Тюмень, Департамент образования и науки Тюменской области, 2012 г. 50 с.
17. Маркосян А.А. Физиология Издательство: Медицина 1969 г. с.392
18. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: учебник для институтов физической культуры/ Л.П. Матвеев. – М., 1991. – 312 с.
19. Мироненко, Н.С. Рекреационная география: монография/ Мироненко, Н.С., Твердохлебов И.Т. М., 1981. 208 с.

20. Методические рекомендации «Восстановление здоровья и работоспособности граждан методами адаптивной физической культуры и спорта»/ Утверждены приказом Министерства спорта Российской Федерации №1 от 09.01.2023г. с.74/https://minsport.orb.ru/upload/uf/b7e/2xysdlb6xjgqe0neazyfq6qia49caszi/prikaz_minsport_rf_09012023_1.pdf (дата обращения 05.05.2025г.)

21. Образцов, П.И. Психолого-педагогическое исследование: методология, методы и методика / П.И. Образцов. – Орел, 2012. – 145 с.

22. Орлов, А.С. Социология рекреации: монография; РАН. Ин-т социологии. Центр комплексных социал. исслед. и маркетинга. — Москва : Наука, 1995. — 146 с.

23. Рысин, И.И. Рекреационный потенциал Удмуртской Республики: географический анализ и оценка с использованием геоинформационных технологий: монография/ И.И. Рысин, М.А.Саранча //Ижевск, 2007. 184 с.

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

25. Сильчук, А. М. Модель реализации программно-целевого принципа использования физических упражнений с военнослужащими, имеющими различные временные отклонения в состоянии здоровья / А. М. Сильчук, С. М. Сильчук, В. В. Евсеев, Д. Н. Рыхник // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. –2020. – № 5 (183). – С. 392–397

26. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная учебник/ Солодков, А.С. Сологуб Е.Б. М.: Спорт, 2022-624 с.

27. 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