

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)

49.03.01 Физическая культура

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Физкультурное образование

(направленность (профиль)/ специализация)

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)**

на тему: «Оптимизация координационных способностей у футболистов на начальном этапе спортивной подготовки»

Студент

А.О. Ефремов

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

к.п.н., доцент, Н.Н. Назаренко

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Тольятти 2020

АННОТАЦИЯ

на бакалаврскую работу Ефремова Артема Олеговича
по теме: «Оптимизация координационных способностей у футболистов
на начальном этапе спортивной подготовки»

На современном этапе развития физической культуры и спорта, футбол, один из самых популярных видов спортивных игр, с полным основанием можно отнести к тем видам спорта, где к игрокам предъявляются повышенные требования по проявлению координационных способностей. Высокие требования предъявляются к футболистам в развитии физических качеств и умения проявить их в сложной игровой обстановке. Насколько уверенно и точно футболист выполняет технические приемы в конкретном игровом моменте, зависит командный успех. Актуальность исследования состоит в поиске наиболее эффективных средств и методов развития координационных способностей у футболистов на начальном этапе спортивной подготовки.

Цель данной работы состоит в совершенствовании методики развития координационных способностей у юных футболистов на начальном этапе спортивной подготовки.

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс юных футболистов.

Предмет исследования – методика воспитания координационных способностей футболистов на начальном этапе подготовки.

Гипотеза исследования предполагается, что использование в учебно-тренировочном процессе разработанной методики позволит улучшить уровень развития координационных способностей у юных футболистов.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА I. ОБЗОР НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ПРОБЛЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	6
1.1. Особенности организации учебно-тренировочного процесса юных футболистов.....	6
1.2. Характеристика технико-тактической подготовки в футболе	9
1.3. Характеристика координационных способностей.....	12
Выводы по главе.....	20
ГЛАВА II. ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	22
2.1. Задачи исследования.....	22
2.2. Методы исследования.....	22
2.3. Организация исследования.....	23
Выводы по главе.....	24
ГЛАВА III. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ	25
3.1. Методика оптимизации координационных способностей юных футболистов.....	25
3.2. Анализ результатов исследования.....	32
Выводы по главе.....	43
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	45
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	47

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. На современном этапе развития физической культуры и спорта, футбол, один из самых популярных видов спортивных игр, с полным основанием можно отнести к тем видам спорта, где к игрокам предъявляются повышенные требования по проявлению координационных способностей. Футбол можно описать как высокоинтенсивную игру, с силовым противоборством по всему полю, обширным разнообразием применяемых игровых приемов в атаке и защите, реактивными перестроениями по ходу игры. Высокие требования предъявляются к футболистам в развитии физических качеств и умения проявить их в сложной игровой обстановке. Насколько уверенно и точно футболист выполняет технические приемы в конкретном игровом моменте, зависит командный успех.

Координационные способности, как физическое качество спортсмена рассматривается по следующим показателям: способность выполнять перемещения тела спортсмена или частей его тела в пространстве без излишней мышечной скованности; количество движений, выполняемых в единицу времени (темп движений); быстрота мышечных сокращений.

Майер Р. в своих работах обращает внимание: «в основе развития двигательных качеств на первом этапе специализации лежит использование способностей организма к накопительной адаптации, при которой под влиянием повторяющихся воздействий происходит формирование основных структур движений. Таким образом, на начальной стадии обучения важным фактором является вариативность, которая позволяет охватить все разнообразие и большой объем тренировочных средств» [15]. Актуальность исследования состоит в поиске наиболее эффективных средств и методов развития координационных способностей у футболистов на начальном этапе спортивной подготовки.

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс юных футболистов.

Предмет исследования – методика воспитания координационных способностей футболистов на начальном этапе подготовки.

Гипотеза исследования. Предполагается, что использование в учебно-тренировочном процессе разработанной методики позволит улучшить уровень развития координационных способностей у юных футболистов.

Цель данной работы состоит в совершенствовании методики развития координационных способностей у юных футболистов на начальном этапе спортивной подготовки.

Задачи исследования:

1. Исследовать уровень развития координационных способностей у юных футболистов 8-9 лет.
2. Разработать методику развития координационных способностей у юных футболистов.
3. Экспериментально проверить эффективность разработанной методики в учебно-тренировочном процессе юных футболистов.

Практическая значимость. Данная методика развития координационных способностей юных футболистов может быть рекомендована для использования в тренировочном процессе на начальном этапе спортивной подготовки.

Опытно-экспериментальной базой исследования являлся филиал «ЛАДА» ГБОУ СОШ с. Подстепки.

Структура бакалаврской работы. Работа состоит из введения, 3 глав, заключения, содержит 6 таблиц, 10 рисунков, список используемой литературы. Основной текст работы изложен на 49 страницах.

ГЛАВА I. ОБЗОР НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ПРОБЛЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1. Особенности организации учебно-тренировочного процесса юных футболистов

Футбол, один из самых популярных видов спортивных игр, где к игрокам предъявляются повышенные требования по проявлению координационных способностей. Футбол можно описать как высокоинтенсивную игру, с силовым противоборством по всему полю, обширным разнообразием применяемых игровых приемов в атаке и защите, реактивными перестроениями по ходу игры. Высокие требования предъявляются к футболистам в развитии физических качеств и умения проявить их в сложной игровой обстановке. Насколько уверенно и точно футболист выполняет технические приемы в конкретном игровом моменте, зависит командный успех.

Особенности организации учебного процесса в спортивной деятельности подробно освещены в трудах Губа В.П.: «организация и планирование учебно-тренировочного процесса является одной из наиболее сложных проблем современного футбола. Это объясняется большим количеством разноплановых задач, которые необходимо решать на разных этапах подготовки. В частности, построение годового плана основывается на закономерностях развития и становления спортивной формы игроков, календаре официальных соревнований, объективном уровне психофизических возможностей футболистов. Вопросам организации тренировочного процесса в рамках подготовительного и соревновательного периодов посвящено достаточно большое количество исследований, но в них, как правило, рассматриваются показатели подготовки и обосновываются принципы организации нагрузок. В зависимости от подбора и сочетания средств подготовки различают занятия комплексной и избирательной направленности. В практике подготовки футболистов чаще применяются занятия,

предусматривающие одновременное развитие различных качеств и способностей, т. е. занятия комплексной направленности» [5]. Для футбола очень важен начальный этап подготовки, как отмечают зарубежные специалисты и тренеры, работающие в европейских клубах: «Детей надо учить, а не тренировать». В первую очередь тренер должен иметь представление о психических и физиологических особенностях возраста, с которым он работает. Располагать четкой разработанной системой контрольных нормативов для набора детей в группу. Иметь возможность определить перспективность воспитанника, что может получиться при работе с тем или иным ребенком, имеющим определенные данные, через определенный промежуток времени. Как отмечает Золотарёв А.П.: «проведенные исследования изучения учебно-тренировочного процесса юных футболистов позволили прийти к выводу об относительной условности разделения на периоды и необходимости планирования отдельных этапов подготовки, направленных на накопление и реализацию функционального и технико-тактического потенциала игроков. Одним из центральных в системе подготовки юных футболистов является вопрос нормирования и планирования тренировочных нагрузок. При планировании необходимо учитывать такие ее характеристики, как специализированность, направленность, координационная сложность и величина. Наиболее обобщенным показателем нагрузки является ее величина. Под величиной тренировочной нагрузки в спорте понимают количественную меру тренировочного воздействия, то есть произведение объема нагрузки, выраженного в физических единицах на интенсивность, характеризующуюся физиологическими показателями» [10].

В работе отдельных тренеров наблюдается форсирование психофизиологических способностей детей, при этом, им дается повышенная нагрузка, «слишком много футбола», как ни парадоксально это звучит. Необходимо помнить, что у самых маленьких детей быстро выхолащивается интерес к футболу, если играть ежедневно, да еще по два раза в день. Причем это происходит только под командованием тренера, не имея возможности

проявить то, что заложено в них природой. В помощь практическим тренерам необходима разработка теоретического материала для юных футболистов нового поколения, детей, родившихся в нулевые годы: что необходимо предпринять, чтобы интерес к занятиям ребят сохранился и при выпуске из спортивной школы, и чтобы они обладали всеми качествами, необходимыми для того, чтобы быть приглашенными в молодежные клубные команды, или как часто бывает «под основу». Такой индивидуальный подход должен стоять на первом месте не только в работе с юными футболистами, но и сохраняться во взрослом футболе. К сожалению, по словам российских специалистов, этого очень часто не происходит.

Золотарев А.П. в своих трудах отмечает: «на первом этапе обучения у занимающихся одновременно с освоением элементов техники формируются тактические умения. В дальнейшем они расширяются: тактические действия усложняются и объединяются в более сложные тактические комбинации. Трудные для освоения занимающимися тактические действия осваиваются сначала по частям. К целостному методу, как правило, прибегают для закрепления и совершенствования изучаемых приемов» [10]. Детский футбол очень важен, и в нем надо правильно заложить не только необходимые качества, но и восприятие футбола как игры. Это потом уже, во взрослом футболе можно говорить о нем как о работе. Важно не выхолостить интерес ребенка к футболу, а наоборот, постоянно развивать его. Тогда можно рассчитывать, что наши потери во взрослом футболе будут в меньшем объеме. В России, в юношеском футболе, в свое время добивались немало, но почему-то, когда эти мальчишки переходили во взрослый футбол, они затухали и пропадали где-то, в то время как их западные сверстники играли на приличном уровне в клубах и сборных. При общении с западными тренерами и наблюдая за их работой – и сравнивая с нашими, – видишь разницу. У нас с самого раннего возраста идет одно требование: ты должен победить. И это все время «капает на мозги» детям. В европейских странах ребята воспитываются так, чтобы в них как можно сильнее развился интерес

к тому, чем они занимаются, игре в футбол. В Европе стараются помочь природе, заложившей в человека задатки футболиста, их проявить. В этом наблюдается огромная разница в работе в детском футболе.

1.2. Характеристика технико-тактической подготовки в футболе

Футбол - популярный вид спорта, интерес к которому остается стабильно высоким в течение многих лет. Основная причина – широкая доступность футбола для любых слоев населения, независимо от уровня социального благополучия, возрастных и антропометрических показателей. У людей, которые регулярно играют в футбол, заметно улучшаются координационные способности, они точнее и быстрее совершают двигательные действия. Как подметил лучший футболист мира, бразилец Пеле, «футбол – это невероятно тяжелая игра, так как в нее играют ногами, а думать на поле нужно головой». Футбол - командный вид спорта, способствующий социализации юных спортсменов, развивает у футболистов дух коллективизма и проявление творческих способностей. Игрокам предоставляют бесчисленные возможности для использования собственных идей в интересах всей команды [4,5,10].

В 2014 году Союз Европейских футбольных ассоциаций (UEFA) принял решение установить лимит на количество легионеров в футбольных клубах. Такой шаг должен способствовать повышению качества подготовки футбольного резерва для своих стран. Футбольные клубы, которые раньше других поймут, что важнейшим в их деятельности является подготовка собственной квалифицированной молодежи, и сумеют уделить решению этого вопроса достаточно внимания, смогут достичь ведущих позиций в отечественном и международном футболе. Сегодня качество подготовки юных футболистов зависит от трех основных и обязательных составляющих учебно-тренировочного процесса, и они же являются главными проблемами.

Во-первых, инфраструктура. К сожалению, в России в большинстве клубов материально-техническое обеспечение учебно-тренировочного процесса юных футболистов не соответствует современным требованиям. Отсутствие футбольных полей надлежащего качества, тренировочного оборудования, тренажёрных залов и т.д.

Во-вторых, содержание и методика обучения. Эта составляющая давно требует в кратчайшие сроки перехода на современные методические программы и технологии обучения. Если её не решить, то в принципе мы уже наблюдаем «засилие» не только в лице легионеров-игроков выходящих на футбольное поле, но и иностранных футбольных (стоит отметить не лучшей квалификации) специалистов по работе с различными возрастными категориями юных футболистов.

Третье — это неквалифицированный уровень проведения учебно-тренировочных занятий в детско-юношеских школах по футболу, что способствует отсутствию квалифицированного футбольного резерва. Эти три проблемы являются основными факторами ничтожно малого количества высококвалифицированных футболистов как для футбольных клубов, выступающих во внутреннем Чемпионате России и в европейских турнирах, так и для сборной страны. Появление квалифицированного футболиста в России происходит не благодаря условиям, методикам, уровню обучения и т.д., а вопреки тем проблемам, которые отмечены выше [6,10].

Резюмируя, сделаем вывод, что чем больше будем обучать по старинке, тем больше сил и энергии затратим на переобучение молодых футболистов при переходе во взрослый футбол, а это не всегда получается. Из этого выход один: необходимо менять условия проведения учебно-тренировочных занятий, совершенствовать методологическую основу тренировочного процесса и обучение тренеров, максимально приближать тренировочный процесс к соревновательной деятельности, определить главные факторы, содержание и методологию обучения с учетом возрастных и индивидуальных способностей юных футболистов с использованием

современных методов и технологий. Игра в футбол — это скорость мышления, скорость реализации, скорость движения и других действий в ответ на быстро меняющиеся игровые ситуации в соревновательной деятельности. Надо окончательно уйти от практики обучения двигательным элементам, которые не применяются в игровой деятельности. Это касается не только технических элементов, но и всех аспектов спортивной подготовки футболиста. Это значит, что начальная подготовка молодых футболистов, оторванная от реалий, не только неэффективна, она просто чужда, так как не позволяет в последующем юным футболистам полностью реализовать себя в профессиональном футболе.

Футбол – очень сложный вид спорта, сочетающий в себе много различных качеств, как физических, так и морально-волевых. Командная игра требует внимательности, дисциплинированности, трудолюбия, целеустремленности, стрессоустойчивости и, безусловно, больших физических затрат. Но при этом, правильный подход при построении учебно-тренировочных занятий позволяет сделать этот процесс для детей интересным и приносящим положительные эмоции. Когда дети получают яркие впечатления и самоутверждение, они не замечают трудностей. Именно в этот момент у них формируется любовь к спорту и уверенность в себе. Как правило, это происходит в раннем детстве, когда их отдают заниматься в спортивную секцию. Моральные и волевые качества, которые вырабатывает спорт, особенно игровой, командный, пригодятся им абсолютно в любом виде деятельности, чем бы они не занимались, уже будут психологически подготовленными. Вайн Х. в своей работе отмечает: «в спортивных играх, и в частности в футболе, мастерство игрока характеризуется объемом, разносторонностью, рациональностью и эффективностью техники и тактики. Разносторонность тактики характеризуется тем, насколько разнообразны тактические ходы в действиях игрока. Не случайно при этом специалисты говорят о технико-тактическом мастерстве» [1].

1.3. Характеристика координационных способностей

В литературных источниках отмечается, что физические качества на отдельных этапах возрастного развития могут не только развиваться, улучшаться физические кондиции, благодаря тренировочным воздействиям, но их уровень может и снижаться. Поэтому, воздействия на развитие физических качеств должно иметь строго дифференцированный характер. Существует понятие «сенситивный» период, он означает, что в этом возрасте юный спортсмен более чувствителен к различным педагогическим воздействиям. В то же время, период в котором происходит снижение уровня развития определенного физического качества, называется «критическим». Качество педагогической работы зависит от учета сенситивных периодов развития физических качеств.

В работе с различными возрастными категориями спортсменов на различных этапах спортивной подготовки, необходимо учитывать периоды наиболее благоприятные для развития физических качеств. Прирост развития уровня координационных способностей считается возраст от 5 до 10 лет; наиболее благоприятный период для развития быстроты, считается от 7 до 16 лет, причем наибольший темп прироста этого качества приходится на 16-17 лет; силу благоприятно развивать в период от 12 до 18 лет, наибольший прирост этого физического качества происходит в 16-17-нем возрасте; наиболее благоприятный период для развития скоростно-силовых качеств возраст начиная с 9 лет и в период до 18 лет, наибольший темп прироста этого качества приходится на 14-16-ти летний возраст; гибкость имеет определенные периоды развития и особенности развития у мальчиков и у девочек: девочки – наиболее благоприятные периоды 7-8 лет, 9-10 лет, 11-12 лет, 14-17 лет; у мальчиков это периоды с 9 до 10 лет, 13-14 лет, 15-16 лет; выносливость, качество, которое имеет достаточно большой диапазон развития, начиная с дошкольного возраста до 30 лет и старше, это касается

нагрузок умеренной интенсивности, наиболее интенсивный прирост наблюдаются с 14 до 20 лет [15,20,21].

«В современной теории спортивной тренировки техническая подготовленность характеризуется степенью освоения спортсменом системы движений, соответствующей особенностям данного вида спорта и обеспечивающей достижение высоких спортивных результатов. Известно, что техническую подготовленность нельзя рассматривать изолированно, а следует представлять как составляющую единого целого, в котором технические решения тесно связаны с физическими, психическими, интеллектуальными, тактическими возможностями спортсмена, а также конкретными условиями внешней среды, в которой выполняется спортивное действие», - отмечает Фискалов В.Д. в своих научных трудах [24].

Как пишет в своих работах С.В. Голомазов: «современный футбол обладает большей интенсивностью игры и предъявляет к футболисту требование быстрого и эффективного выполнения технико-тактические приемы в условиях лимита времени, пространства, неожиданно изменяющейся обстановки. В команде, желающей в настоящее время добиваться успеха, игроки должны играть быстро, владеть рациональной техникой и сочетать ее с быстротой передвижения. В данной связи иногда используется понятие скоростной техники. Борьба нападения и защиты может решиться в пользу нападения с использованием отточенной техники, в основе которой лежат дриблинг (ведение), финты и скрытые передачи. Как отечественные, так и зарубежные специалисты отмечают, что в массивной защите положительный результат может быть при рациональной, быстрой и точной обработке мяча. В указанных условиях выйти на ударную позицию игрокам возможно только используя уверенную обводку двух-трех соперников. Подобные приемы доступны футболистам, которые обладают высокой степенью индивидуального мастерства, также в применении финтов и обводки» [2].

В спортивных играх Кафка Б. считает «целесообразным использовать три направления развития координационных способностей:

1. Координационную сложность выполняемого упражнения.
2. Количество игроков, выполняющих упражнение.
3. Размер площадки, на которой выполняется упражнение.

Вполне очевидно, что все эти факторы нужно рассматривать в совокупности, так как изменение хотя бы одного из них может изменить характер ответных реакций организма. В связи с этим представляются неправомерными попытки ряда авторов использовать при оценке величины тренировочной нагрузки один или два отдельно взятых фактора» [12].

Кузнецов А.А. в своих работах пишет: «весь учебно-тренировочный процесс направлен на подготовку квалифицированных футболистов, он строится на основе программного материала и режима работы спортивных школ. Не менее важно в подготовке юных спортсменов повышение эффективности работы над овладением техникой игры и над совершенствованием навыков выполнения широкого ассортимента технико-тактических приемов в вариативных условиях, близких к игровым. Для того чтобы решить стоящие перед школой задачи наиболее успешно, необходимо программировать учебно-тренировочный процесс по таким критериям, которые обеспечили бы разносторонность подготовленности юных футболистов» [12].

Такие ученые как Скоморохов Е.В., Суворов В.В. и Сучилин А.А. указывают на то, «что сопоставление показателей точности технико-тактических действий игроков, выступающих в профессиональных командах, и юных футболистов показывает отрицательную преимуществом. Так, в приемах, выполняемых с высоким процентом брака в детском возрасте, продолжают оставаться ошибки и спортивной зрелости игрока. С недостаточно высоким уровнем технико-тактической подготовки связаны проблемы в учебно-тренировочном процессе детского и юношеского возраста. Проявляется данная ситуация вследствие несоответствия между

тренировочной и соревновательной деятельностью юных футболистов. Подобное положение складывается посредством создания основы спортивной техники на начальном этапе периода обучения будущих спортсменов, в тот момент, когда формируются двигательные навыки и идет планомерная и целенаправленная работа» [20,22].

Майер Р. в своих работах обращает внимание: «в основе развития двигательных качеств на первом этапе специализации лежит использование способностей организма к накопительной адаптации, при которой под влиянием повторяющихся воздействий происходит формирование основных структур движений. Таким образом, на начальной стадии обучения важным фактором является вариативность, которая позволяет охватить все разнообразие и большой объем тренировочных средств» [15].

Как отмечает в своих работах Фискалов В.Д.: «природной основой координационных способностей выступают анатомо-физиологические задатки:

- уровень развития и соотношения сигнальных систем,
- природные свойства анализаторов (зрительные, слуховые, мышечно-двигательные ощущения),
- свойства нервной системы (сила, уравновешенность, подвижность, динамичность, пластичность, лабильность),
- отдельные уровни центральной нервной системы (уровни построения движения), неравномерность развития которых обуславливает и разные координационные способности, проявляемые при решении различных классов двигательных задач» [24].

Лебедева Е.Г. в своих работах предложила: «рассматривать 5 основных видов координационных способностей:

- способность к воспроизведению, оценка, дифференцирование и отмеривание пространственных, временных и силовых параметров движения;
- способность к ориентированию в пространстве;

- способность сохранять равновесие;
- способность к своевременному и точному реагированию;
- способность воспроизводить заданный ритм движений.

При этом двигательно-координационные способности зависят от «чувства пространства», «чувства времени», «мышечного чувства» и включают в себя способность точно соизмерять и регулировать пространственные, временные и динамические параметры движений» [14].

Как пишет в своих работах Макарова Г.А.: «в то же время в период полового созревания может иметь место временное нарушение двигательной координации в отношении сложных движений по причине сложности проявления отдельных координационных способностей, которые на различных этапах биологической перестройки организма имеют характерные особенности. По имеющимся научным данным, вариация спортивного результата на 53,7 % обусловлена специальной двигательной координацией. Протекающая в подростковом возрасте радикальная морфологическая и нервно-психическая перестройка приводит к тому, что на уровень двигательной координации и возможность проявления координационных способностей оказывает влияние большое число эндогенных и экзогенных факторов. Формирование различных уровней двигательной координации должно осуществляться в процессе постоянно направленного педагогического воздействия, в котором учитывается влияние характерных для подросткового возраста факторов» [16].

Варфаламеева З.С. обращает внимание: «важной задачей физического воспитания юношей является обучение их двигательным действиям, основу которых составляют координационные способности. При оценке координационных способностей следует изучать аналитические и синтетические свойства координационных способностей и выяснять, как эти свойства связаны между собой» [18].

Кузнецов А.А. про точностные движения пишет: «особенностью точностных движений является результативность, каждое движение

направлено на решение определенной двигательной задачи, включая в себя, кроме смысловой структуры, и двигательный состав - способ решения задачи. В литературе рекомендуется выделять три группы точностных движений:

- движения, требующие не предельных финальных усилий, а максимальной точности на протяжении всей продолжительности выполнения движения, эффективность которых зависит от перемещения частей тела или всего опорно-двигательного аппарата в пространстве

- движения с предельными финальными усилиями, связанными с взаимодействием со спортивными снарядами

- движения, не требующие финальных максимальных усилий, а предельной финальной точности, направленные на поражение цели, определяемые как точно-целевые. В первом и втором случаях внимание спортсмена сосредоточено на характере движения, воспроизведении кинематических и динамических его характеристик, а в третьем - на поражаемой цели. Следовательно, движения, направленные на достижение финальной результативности, составляют самостоятельную группу и определяются как точно-целевые. Способность к выполнению точных движений связана с двигательным опытом постоянного самоконтроля спортсмена за разными сторонами техники движений и его результатами во всех упражнениях, начиная с элементарных» [13].

Таким образом, на основании изученной литературы по развитию координационных способностей в различных видах деятельности, можно резюмировать общие положения, относящиеся к развитию такого важного качества как координация, применительно к футболу. Координационные способности – это возможности каждого, отдельного индивида, которые определяют его готовность к управлению и регулированию двигательного действия. Координационные способности могут быть общими, специальными и специфическими. К специфическим координационным способностям можно отнести:

- способность к ориентации в пространстве, умение точно определить положение своего тела и выполнить движение в требуемом направлении;
- способность к дифференциации различных параметров движения, это обеспечивает точность и экономичность действий (углы в суставах, уровень напряжения работающих мышц, чувство времени);
- способность быстро реагировать на различные сигналы, которые могут быть как известными, так и неизвестными, реагировать можно и всем телом, и различными его частями;
- способность быстро перестроить движение, переключиться от одних движений к другим, в соответствии с меняющимися условиями;
- способность соединять отдельные движения в комбинации;
- способность к воспроизведению ритма двигательного действия;
- способность к вестибулярной устойчивости (умение точно и стабильно выполнять движения после бросков, ударов, кувырков, поворотов и т.д.);
- способность к согласованию расслабления и напряжения мышц в нужный момент.

К общим координационным способностям относятся потенциальные и реализованные возможности, которые определяют его готовность управлять различными двигательными действиями. К специальным координационным способностям относят умение управлять и регулировать сходными двигательными действиями. К специфическим координационным способностям относят - готовность управлять специфическими движениями, связанными с ритмом, равновесием и т.д. Также координационные способности подразделяются на потенциальные и актуальные. Наиболее благоприятный возраст для развития координационных способностей считается до 13 лет. Если у юного футболиста высокий уровень развития координационных способностей, то он наиболее успешно будет овладевать техническими приемами и успешно реализовывать их в соревновательной деятельности [13,19].

В литературе определены методические приемы, применяемые при развитии и совершенствовании координационных способностей, к ним относятся:

- строго регламентированные изменения в условия выполнения упражнения;
- смена способа выполнения различных упражнений;
- выполнение упражнений из нестандартных исходных положений;
- выполнение упражнений с изменением темпа;
- выполнение упражнений зеркально;
- выполнение упражнения с «добавочным» движением;
- выполнение упражнения в других пространственных параметрах;
- выполнение упражнений в различных, нестандартных «неудобных» сочетаниях;
- выполнение упражнений с добавлением предметов и отягощений;
- выполнение упражнений с различным оборудованием [9,10,14].

Упражнения для развития координационных способностей включаются в различные части тренировочного занятия: подготовительную, основную и заключительную. В подготовительную часть включаются общеразвивающие упражнения, имеющие различные уровни координации, различные ритмические упражнения, прыжки, упражнения на равновесие. В основную часть занятия координационные упражнения включаются в начале и в середине. Условия включения координационных упражнений – чтобы у воспитанников сохранялся высокий уровень психической и общей работоспособности. В заключительную часть тренировочного занятия включают упражнения, способствующие выработки таких качеств как, «чувство пространства», «чувство времени», дифференцирования мышечных усилий. Кроме этого включают упражнения сопряженного характера: развитие гибкости и координации движений, в медленном темпе, упражнения на внимание, мышечные чувства, дыхательные упражнения, упражнения, направленные на расслабление и восстановление [10].

Одним из основных методов организации для развития координационных способностей является круговая тренировка в различных вариантах, например: выполнение заданного количества упражнений в произвольном темпе или выполнение большего количества упражнений, при обязательном качественном выполнении каждого упражнения.

Выводы по главе

Детский футбол очень важен, и в нем надо правильно заложить не только необходимые качества, но и восприятие футбола как игры. Это потом уже, во взрослом футболе можно говорить о нем как о работе. Важно не выхолостить интерес ребенка к футболу, а наоборот, постоянно развивать его. Тогда можно рассчитывать, что наши потери во взрослом футболе будут в меньшем объеме. В России, в юношеском футболе, в свое время добивались немало, но почему-то, когда эти мальчишки переходили во взрослый футбол, они затухали и пропадали где-то, в то время как их западные сверстники играли на приличном уровне в клубах и сборных.

На основании изученной литературы по развитию координационных способностей в различных видах деятельности, можно резюмировать общие положения, относящиеся к развитию такого важного качества как координация, применительно к футболу. Координационные способности – это возможности каждого, отдельного индивида, которые определяют его готовность к управлению и регулированию двигательного действия. Координационные способности могут быть общими, специальными и специфическими.

К общим координационным способностям относятся потенциальные и реализованные возможности, которые определяют его готовность управлять различными двигательными действиями. К специальным координационным способностям относят умение управлять и регулировать сходными двигательными действиями. К специфическим координационным

способностям относят - готовность управлять специфическими движениями, связанными с ритмом, равновесием и т.д. Также координационные способности подразделяются на потенциальные и актуальные. Наиболее благоприятный возраст для развития координационных способностей считается до 13 лет.

Упражнения для развития координационных способностей включаются в различные части тренировочного занятия: подготовительную, основную и заключительную. В подготовительную часть включаются общеразвивающие упражнения, имеющие различные уровни координации, различные ритмические упражнения, прыжки, упражнения на равновесие. В основную часть занятия координационные упражнения включаются в начале и в середине. Условия включения координационных упражнений – чтобы у воспитанников сохранялся высокий уровень психической и общей работоспособности. В заключительную часть тренировочного занятия включают упражнения, способствующие выработки таких качеств как, «чувство пространства», «чувство времени», дифференцирования мышечных усилий. Кроме этого включают упражнения сопряженного характера: развитие гибкости и координации движений, в медленном темпе, упражнения на внимание, мышечные чувства, дыхательные упражнения, упражнения, направленные на расслабление и восстановление.

ГЛАВА II. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Задачи исследования

Для достижения поставленной цели в бакалаврской работе были поставлены следующие **задачи исследования**:

1. Исследовать уровень развития координационных способностей у юных футболистов 8-9 лет.
2. Разработать методику развития координационных способностей у юных футболистов.
3. Экспериментально проверить эффективность разработанной методики в учебно-тренировочном процессе юных футболистов.

2.2. Методы исследования

В ходе работы для решения поставленных задач, нами были использованы традиционные методы:

1. Анализировали научно-методическую литературу по спортивной аэробике, спортивным играм, спортивной гимнастике, правила соревнований по футболу.
2. Педагогический эксперимент.
3. Наблюдение.
4. Тестирование
5. Методы математической статистики.

Изучение передового опыта тренеров в игровых видах спорта, анализ литературных источников помог нам выбрать следующие тесты:

- 1) координационные способности юных футболистов оценивались при помощи теста на равновесие «Фламинго» [8]. Необходимо было удерживать равновесие на одной ноге, вторую ногу прижать к ягодице и удерживать на подставке, длиной 50 см, высотой 4см и шириной 3 см любой ногой. Задача испытуемого удерживать равновесие как можно дольше.

Количество попыток, не ограничивается, требование теста, чтобы суммарное время балансирования составило 60 с. В тесте фиксируется – количество использованных попыток;

Тесты ОФП (общая физическая подготовка)

- 2) Бег 30 метров с высокого старта время (с)
- 3) Челночный бег три отрезка по 10 метров время (с)
- 4) Прыжок в длину с места (см).
- 5) Поднимание туловища за 1 минуту (кол-во).
- 6) Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во).

Тесты СФП (специальная физическая подготовка)

- 7) Бег с мячом 30 метров время (сек);
- 8) Удар по мячу на дальность (сумма ударов правой и левой ногой);
- 9) Вбрасывание из аута (м);
- 10) Ведение мяча, обводка 4 стоек, удар по воротам, расстояние между стойками 4-2-2-2-10 (с).

Методы математической статистики

В ходе педагогического исследования полученные результаты подвергли статистической обработке, определяя среднее арифметическое значение (X), стандартное отклонение (δ), t-критерий Стьюдента (t) и процентное соотношение (%).

2.3. Организация исследования

Проведение эксперимента было организовано на базе филиала «ЛАДА» ГБОУ СОШ с. Подстепки.

На первом этапе с мая 2018 - по май 2019 гг. мы занимались изучением литературы, анализировали и обобщали информацию из различных источников. На этом этапе велась работа по изучению литературных источников, правил соревнований. Был определен объект, предмет, гипотеза квалификационной работы, поставлены задачи.

На втором этапе с сентября 2019 - по декабрь 2019 года мы проводили эксперимент; получили и статически обработали результаты тестирования. На этом этапе были сформулированы выводы по дипломной работе и подготовлены методические рекомендации.

Тестирование осуществлялось в сентябре и декабре (интервал 4 месяца). В эксперименте приняли участие две группы: экспериментальная – группа начальной подготовки 18 юных футболистов (8-9 лет), занималась с применением экспериментальной методики, и контрольная группа 18 юных футболистов начальной подготовки того же возраста, занимающихся по стандартной программе для детско-юношеских школ.

В эксперименте принимали участие 36 юных футболистов, по 18 мальчиков в каждой группе.

Задача нашей работы состояла в выявлении более эффективной методики развития координационных способностей у юных футболистов.

Третий этап длился с апреля - по июнь 2020 г. Он был связан с завершением бакалаврской работы. В это период мы проводили корректировку результатов эксперимента, оформляли бакалаврскую работу в соответствии с требованиями ГАК.

Выводы по главе

Сравнивая начальные и контрольные результаты тестирования юных футболистов, мы выяснили, что разработанная методика развития и совершенствования координационных способностей у юных футболистов является более эффективной, по сравнению со стандартной методикой. На основании результатов тестирования и обобщения полученных результатов нами были сформулированы выводы по дипломной работе и предложены практические рекомендации для повышения уровня развития координационных способностей юных футболистов.

ГЛАВА III. РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

3.1. Методика оптимизации координационных способностей у футболистов на начальном этапе спортивной подготовки

Оптимизация координационных способностей у юных футболистов на начальном этапе спортивной подготовки в экспериментальной группе заключалась в использовании разнообразных видов упражнений во всех частях тренировочного занятия на основе разработанной нами модели.

Процесс совершенствования различных видов координационных способностей протекает наиболее эффективно, когда сложность движений колеблется от 75 до 90% максимального уровня, т.е. того уровня, превышение которого не позволяет спортсмену справляться с заданием. Данный диапазон координационной сложности упражнений предъявляет достаточно высокие требования к адапционным системам и обеспечивает прирост координационных способностей, с одной стороны, и не приводит к быстрому утомлению анализаторов и способности к эффективной работе на протяжении достаточно длительного времени, с другой.

Экспериментальная методика предполагает решение следующих задач:

- повышенные требования ко всем видам подготовки;
- увеличение объема и интенсивности и разнообразия тренировочных нагрузок;
- максимальная реализация индивидуальных способностей;
- повышение важности внедрения научно – методического сопровождения и научно- исследовательских разработок, инновационных технологий;
- совершенствование всех видов обеспечения тренировочного процесса.

Координационные способности, как физическое качество спортсмена рассматривается по следующим показателям: способность выполнять

перемещения тела спортсмена или частей его тела в пространстве без излишней мышечной скованности; количество движений, выполняемых в единицу времени (темп движений); быстрота мышечных сокращений.

На основании изученной литературы по развитию координационных способностей в различных видах деятельности, можно резюмировать общие положения, относящиеся к развитию такого важного качества как координация, применительно к футболу. Координационные способности могут быть общими, специальными и специфическими. К специфическим координационным способностям можно отнести:

- способность к ориентации в пространстве;
- способность к точности и экономичности выполнения движений (уровень напряжения мышц, чувство времени);
- способность быстро реагировать на различные сигналы, которые могут быть как известными, так и неизвестными, реагировать можно и всем телом, и различными его частями;
- способность быстро перестроить движение, переключиться от одних движений к другим, в соответствии с меняющимися условиями;
- способность соединять отдельные движения в комбинации;
- способность к воспроизведению ритма двигательного действия;
- способность к вестибулярной устойчивости (умение точно и стабильно выполнять движения в сочетании со сложными двигательными действиями и т.д.).

К общим координационным способностям относятся потенциальные и реализованные возможности. К специальным координационным способностям относят умение управлять и регулировать сходными двигательными действиями. К специфическим координационным способностям относят - готовность управлять специфическими движениями, связанными с ритмом, равновесием и т.д. Также координационные способности подразделяются на потенциальные и актуальные. Если у юного футболиста высокий уровень развития

координационных способностей, то он наиболее успешно будет овладевать техническими приемами и успешно реализовывать их в соревновательной деятельности.

В литературе определены методические приемы, применяемые при развитии и совершенствовании координационных способностей, к ним относятся:

- строго регламентированные изменения в условия выполнения упражнения;
- смена способа выполнения различных упражнений;
- выполнение упражнений из нестандартных исходных положений;
- выполнение упражнений с изменением темпа;
- выполнение упражнений зеркально;
- выполнение упражнения с «добавочным» движением;
- выполнение упражнения в других пространственных параметрах;
- выполнение упражнений в различных, нестандартных «неудобных» сочетаниях;
- выполнение упражнений с добавлением предметов и отягощений;
- выполнение упражнений с различным оборудованием.

Упражнения для развития координационных способностей включаются в различные части тренировочного занятия: подготовительную, основную и заключительную. В подготовительную часть включаются общеразвивающие упражнения, имеющие различные уровни координации, различные ритмические упражнения, прыжки, упражнения на равновесие. В основную часть занятия координационные упражнения включались в начале и в середине. Условия включения координационных упражнений – чтобы у воспитанников сохранялся высокий уровень психической и общей работоспособности. В заключительную часть тренировочного занятия включают упражнения, способствующие выработки таких качеств как, «чувство пространства», «чувство времени», дифференцирования мышечных усилий. Кроме этого, включают упражнения сопряженного

характера: развитие гибкости и координации движений, в медленном темпе, упражнения на внимание, мышечные чувства, дыхательные упражнения, упражнения, направленные на расслабление и восстановление.

Упражнения, включаемые в подготовительную часть:

- различные беговые упражнения;
- сочетание комбинаций из подскоков и прыжков, развивающих общую и специальную выносливость;
- комбинации различных прыжков с перемещениями, развивающие быстроту, мышечную силу, ловкость;
- комбинации прыжков по разметке со зрительным ориентиром и без зрительного контроля на точность приземления;
- упражнения статического и динамического характера;
- шаги ритмической гимнастики.

При обучении технике отталкивания в прыжках необходимо:

1. Выполнять упражнения для повышения координации движения опорно-двигательного аппарата при отталкивании.
2. Использовать средства и методы скоростно-силовой подготовки, моделирующие действия спортсмена при отталкивании.

При обучении технике выполнения прыжков с вращением необходимо:

1. Выполнять прыжки с поворотами на 90, 180, 270, 360 градусов на месте;
2. Выполнять повороты на заданное количество градусов в движении;
3. Выполнять прыжки с поворотами в сочетании с различными шагами;
4. Выполнить прыжок после ритмичных шагов;
5. Выполнить поворот перед ритмичными шагами;
6. Выполнить комбинацию, состоящую из нескольких шагов и поворотов в разных сочетаниях;

7. Выполнять прыжки с вращением из различных исходных положений;

8. Развивать способность создавать, сохранять, развивать, тормозить вращения исходя из любого исходного положения.

Экспериментально доказано, что следующая одна за другой вестибулярная нагрузка разной направленности ускоряет нормализацию статодинамической устойчивости. Эксперименты показали, что наиболее целесообразным временным режимом следования одной вестибулярной нагрузки за другой, в интересах высокой статодинамической устойчивости и повышения эффективности обучения является 2-3 минутный интервал. В методику мы включили упражнения, способствующие повышению устойчивости, к ним относятся следующие упражнения:

- упражнения с элементами статики (стойки на носках, на одной ноге, на одной ноге с различным положением рук, с закрытыми глазами);

- удержание равновесия после выполнения сложнокоординационных упражнений;

- упражнения на возвышенности разной высоты;

- зеркальное выполнение упражнений;

- удержание равновесия и определенного положения на снарядах с различной поверхностью, под наклоном, круглой и т.п.

- упражнения с использованием различных снарядов и тренажеров (для развития чувство баланса, равновесия, ориентации в пространстве);

- упражнения на мини-батутах, подкидных мостиках, автокамере;

- сохранения статодинамической устойчивости;

- развитие пространственно-временной и мышечно-суставной точности.

Упражнения, включаемые в основную часть тренировочного занятия.

При планировании нагрузок, направленных на повышение уровня развития координационных способностей мы учитывали ее основные компоненты: координационная сложность упражнения, интенсивность

работы, продолжительность одного задания (подхода), количество повторений, длительность и характер пауз отдыха между повторениями и сериями.

На этапе начальной спортивной подготовки существенное внимание должно уделяться проблеме закрепления и совершенствования навыков выполнения отдельных технических приемов, сопряженных с развитием координационных и кондиционных способностей поэтому в методику включались упражнения:

- удары по летящему мячу различными способами в движении и на месте;

- ведение мяча с изменением направления и скорости на расстояние от 10 до 30 метров;

- передачи мяча на точность попадания, с использованием различных методических приемов: а) «контрастных заданий» (чередование ударов на точность попадания в цель с 20 и 10м, с 18 и 9м и т.д.);

- б) «сближаемых заданий» (чередование ударов или передач в цель с 20 и 15 м, с 19 и 16 м.);

- в) «смежных заданий» (чередование ударов на точность с 10, 15, 20 м и т.д.)

Основной метод организации развития координационных способностей в основной части тренировочного занятия является круговая тренировка в различных вариантах.

Мы в своей методике использовали 2 варианта круговой тренировки: первый – работа организовывалась по 5 станциям: упражнения выполнялись последовательно, главное требование выполнить заданное количество повторений упражнения на станции, темп выполнения каждый футболист подбирал в соответствии со своими возможностями; второй вариант - выполнение за определенное количество времени максимального количества повторений, при обязательном качественном контроле.

Согласно имеющимся рекомендациям, количество станций в круговой тренировке для развития координационных способностей должно быть от 7 до 10 станций. Длительность выполнения упражнений на каждой станции 30-45 секунд, пауза для отдыха рекомендуется 30-50 секунд.

Упражнения, включаемые в заключительную часть тренировочного занятия.

Для выработки «чувство пространства» мы включали выполнение упражнений с закрытыми глазами, давали такие задания:

- принимали определенное исходное положение (стойка, сед, выпад, положение лежа и т.п.) без зрительного контроля выполняли несколько движений (руки вперед, присед с поворотом на 90 градусов, руки в стороны) после этого открывали глаза и проверяли с какой точностью занимающийся выполнил задание.;

- «чувство времени» - выполнить несколько произвольных движений за 5 секунд, за 10 секунд;

Кроме этого, в заключительную часть включали упражнения сопряженного характера. Выполняли нестандартные исходные положения для развития гибкости, с этой целью использовали несколько асан йоги. В заключительной части использовали дыхательные упражнения. Комплексы – этюды, в медленном темпе переход их одного положения в другое, наиболее рациональным способом. Упражнения, направленные на расслабление и восстановление, небольшие вибрационные движения различными частями тела. Таким образом, на протяжении каждого тренировочного занятия включалось много упражнений направленных на развитие координационных способностей. Учитывая возраст занимающихся многие упражнения проводились в игровой форме.

В литературных источниках констатируют, что увеличение в тренировке юных футболистов средств, направленных на повышение координационных способностей до 30% от общего объема нагрузок, дифференцированных по сложности в зависимости от возраста, приводит к

положительной динамике большинства показателей физической и технической подготовленности игроков.

3.2. Анализ результатов исследования

С целью определения уровня развития координационных способностей у юных футболистов 7-8 лет в начале исследования были применены тесты, оценивающие общую и специальную физическую подготовленность. В ходе экспериментальной работы мы получили следующие результаты (таблица 1, таблица 2, таблица 3).

Данные о развитии координационных способностей юных футболистов, которые оценивали при помощи теста на равновесие «Фламинго», представлены ниже в таблице (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты теста «Фламинго» (кол-во попыток) до начала эксперимента

Группа	Контр-ная	Экспер-ная
	$x \pm m$	$x \pm m$
Начальные показатели	$4,1 \pm 0,9$	$4,0 \pm 0,8$
p	$>0,05$	

Примечание: X - среднее арифметическое значение; m – стандартная ошибка среднего арифметического значения; p - показатель достоверности

Проводя сравнительный анализ результатов в двух группах, контрольной и экспериментальной, в тесте, определяющем статическую координацию (Фламинго) до внедрения экспериментальной программы, мы установили, что количество попыток, в среднем примерно, на одном уровне. Группы «возвратились с каникул», перед началом нового учебно-тренировочного года общий уровень развития статического равновесия был одинаков ($P > 0,05$).

Результаты тестирования юных футболистов по общей физической подготовке представлены в таблице 2.

Сравнивая результаты двух групп, контрольной и экспериментальной, в тестах по общей физической подготовке: бег 30 метров с высокого старта (время); челночный бег три отрезка по 10 метров; прыжок в длину с места; поднимание туловища за 1 минуту; сгибание и разгибание рук в упоре лежа; мы выявили (таблица 2), что результаты, испытуемых, примерно, находятся на одном уровне ($P > 0,05$).

Таблица 2 – Результаты тестов по общей физической подготовке до начала эксперимента

Тесты	Группа	Контрольная	Экспериментальная
	Начальные показатели		
		$x \pm m$	$x \pm m$
Бег 30 м (с)		7,5±0,3	7,6±0,2
Челночный бег 3 по 10 м (с)		10,9±0,3	11,0±0,4
Прыжок в длину с места (см)		157,4±4,0	158,4±3,4
Поднимание туловища за 1 минуту (кол-во раз)		30,3±1,9	31,0±1,8
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)		15,0±1,2	14,9±1,6
	p	>0,05	

Примечание: X - среднее арифметическое значение; m – стандартная ошибка среднего арифметического значения; p - показатель достоверности

Результаты тестирования юных футболистов по специальной физической подготовке представлены в таблице 3.

Сравнивая результаты двух групп, контрольной и экспериментальной, в тестах специальной физической подготовки: бег с мячом 30 метров (сек); удар по мячу на дальность (сумма ударов правой и левой ногой); вбрасывание из аута (м); ведение мяча, обводка 4 стоек, удар по воротам расстояние между стойками (4-2-2-2-10) до внедрения экспериментальной

методики, мы выявили (таблица 3), что результаты, примерно, находятся на одном уровне ($P > 0,05$).

Таблица 3 – Результаты тестов по специальной физической подготовке до начала эксперимента

Тесты	Группа	Контрольная	Экспериментальная
		Начальные показатели	
		$x \pm m$	$x \pm m$
Бег с мячом 30 метров (с)		$7,4 \pm 0,2$	$7,5 \pm 0,2$
Удар по мячу на дальность (кол-во)		$29,5 \pm 1,6$	$30,4 \pm 1,6$
Вбрасывание из аута (м)		$5,25 \pm 0,4$	$5,08 \pm 0,5$
Ведение мяча (4 стойки) удар по воротам (с)		$15,2 \pm 0,3$	$15,3 \pm 0,3$
	p	$> 0,05$	

Примечание: X - среднее арифметическое значение; m – стандартная ошибка среднего арифметического значения; p - показатель достоверности

Тестирование на начальном этапе эксперимента показало, что обе группы находятся на одном уровне общей физической, специальной физической и технической подготовленности. На этапе начальной спортивной подготовки, мальчики одного возраста (8-9 лет). Результаты показывают, что необходимо четко выстраивать учебно-тренировочный процесс, на начальном этапе стороны спортивной тренировки тесно взаимосвязаны. Для улучшения результатов ОФП и СФП нами была разработана методика оптимизации развития координационных способностей юных футболистов 8-9 лет.

После завершения экспериментальной работы мы повторно провели тестирование. В результате экспериментальной работы мы получили представленные ниже результаты (таблица 4, таблица 5, таблица 6).

На основании полученных результатов мы выявили, что внедрение в тренировочный процесс большого количества разнообразных упражнений развивающих координационные способности привело к улучшению

показателей статического равновесия в экспериментальной группе, по сравнению с контрольной, уменьшилось количество попыток в наборе определенного времени в тесте статического равновесия «Фламинго» в экспериментальной группе на 42,5% по сравнению с контрольной, где результат увеличился только на 21,9% (при $P < 0,05$).

Таблица 4 – Сравнение результатов теста «Фламинго» (кол-во попыток) в начале и конце эксперимента

Группа	Контр-ная	Экспер-ная
	$x \pm m$	$x \pm m$
Начальные показатели	$2,5 \pm 0,9$	$2,6 \pm 0,8$
p	$> 0,05$	
Конечные показатели	$3,2 \pm 0,9$	$2,3 \pm 0,6$
p	$< 0,05$	

Примечание: X - среднее арифметическое значение; m – стандартная ошибка среднего арифметического значения; p - показатель достоверности

Динамика показателей теста «Фламинго» представлена на рисунке 1. Сопоставив данные диаграмм, мы видим уменьшение количества попыток для набора определенного времени (1 минуты) удержания равновесия в экспериментальной группе.

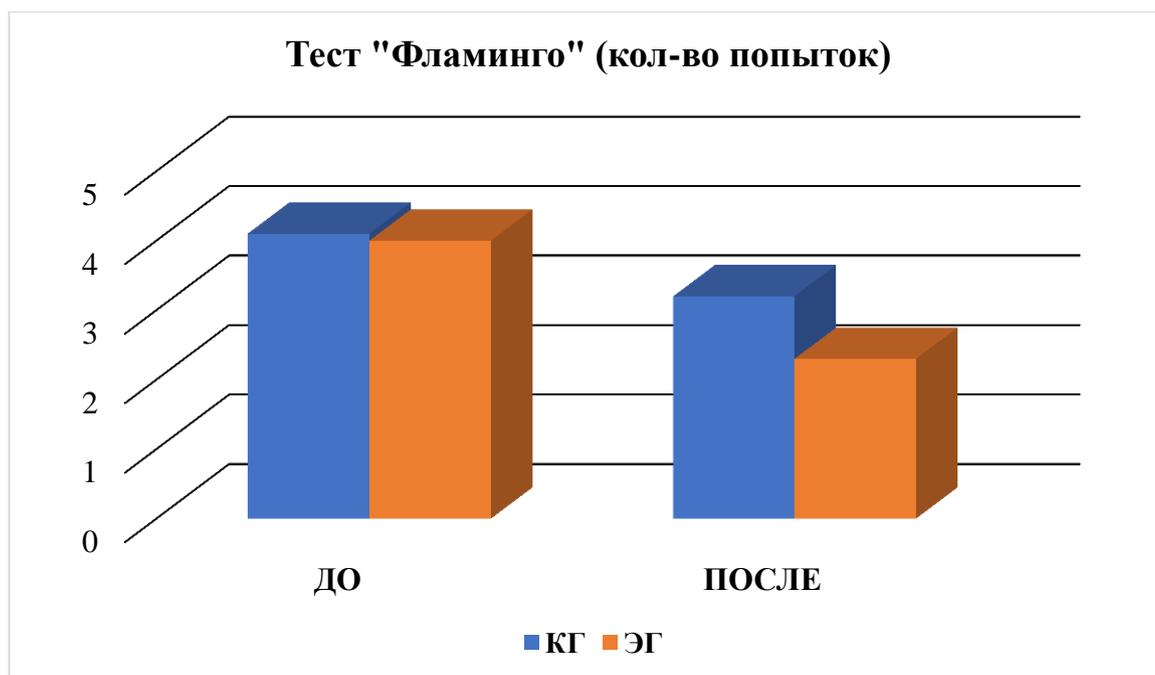


Рисунок 1 – Динамика показателей теста «Фламинго»

Значительное улучшение результатов в экспериментальной группе можно отнести к выполнению различных беговых упражнений, комбинаций различных заданий в определенную позу, в которой необходимо было удерживать равновесие. Кроме этого, на занятиях экспериментальной группы применялись упражнения на ограниченной площади, использовалось гимнастическое оборудование и упражнения на гимнастических снарядах.

В результате повторного тестирования по общей физической подготовке юных футболистов 8-9 лет мы получили следующие показатели, которые представлены в таблице 5.

Анализ результатов тестирования показал, что положительная динамика отмечалась по всем тестам и в контрольной группе, и в экспериментальной группе. Но в экспериментальной группе прирост результатов был больше, в то время как в контрольной группе результаты изменились незначительно.

Таблица 5 – Сравнение результатов тестов по общей физической подготовке в начале и конце эксперимента

Тесты	Контрольная		Экспериментальная	
	Начальные показатели	Конечные показатели	Начальные показатели	Конечные показатели
	x±m		x±m	
Бег 30 м (с)	7,5±0,3	7,2±0,8	7,6±0,2	6,6±0,2
Челночный бег 3 по 10 м (с)	10,9±0,3	10,3±0,2	11,0±0,4	9,9±0,2
Прыжок в длину с места (см)	157,4±4,0	162,3±4,0	158,4±3,4	165,3±1,9
Поднимание туловища за 1 минуту (кол-во раз)	30,3±1,9	32,4±1,6	31,0±1,8	35,3±0,7
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	15,0±1,2	17,6±0,7	14,9±1,6	18,5±0,9
p	>0,05		<0,05	

Примечание: X - среднее арифметическое значение; m – стандартная ошибка среднего арифметического значения; p - показатель достоверности

По данным таблицы в тесте «Бег 30 м (с)», который направлен на определение уровня развития быстроты, в экспериментальной группе

произошли значительные изменения показателей – время прохождения теста уменьшилось на 1 секунду, что составляет 12,8%, в то время как в контрольной группе результат уменьшился всего на 0,3 секунд, что составляет 4,4%. На рисунке 2 наглядно видно, на сколько изменились показатели до и после педагогического эксперимента.

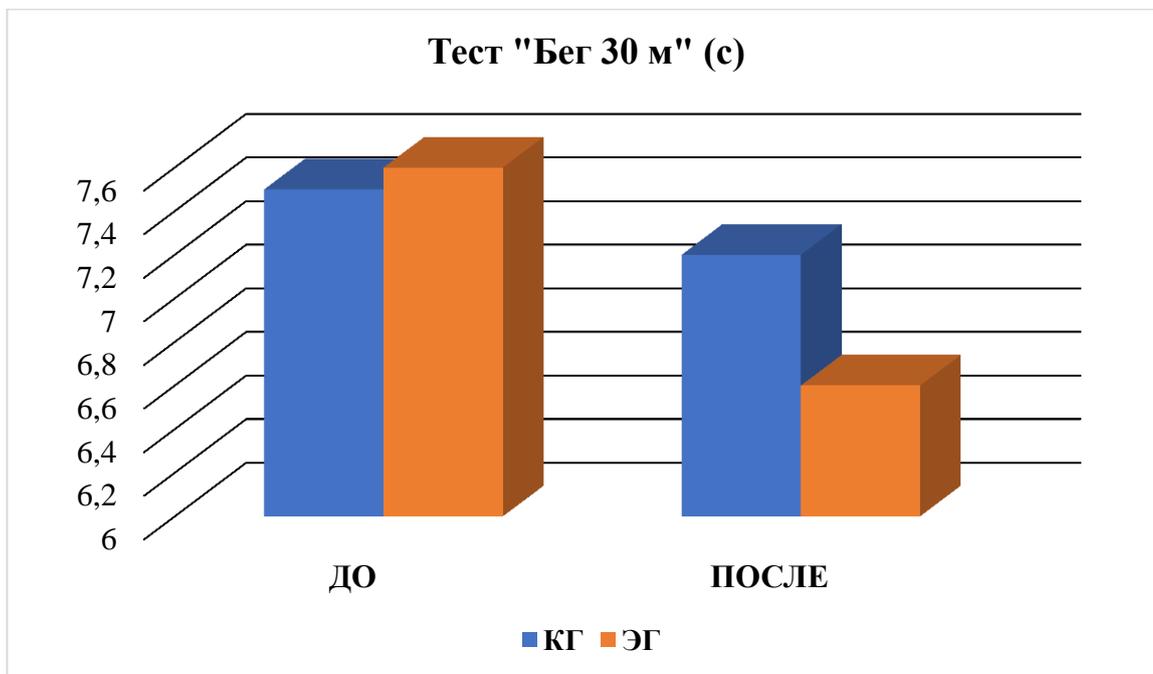


Рисунок 2 – Динамика показателей теста «Бег 30 м»

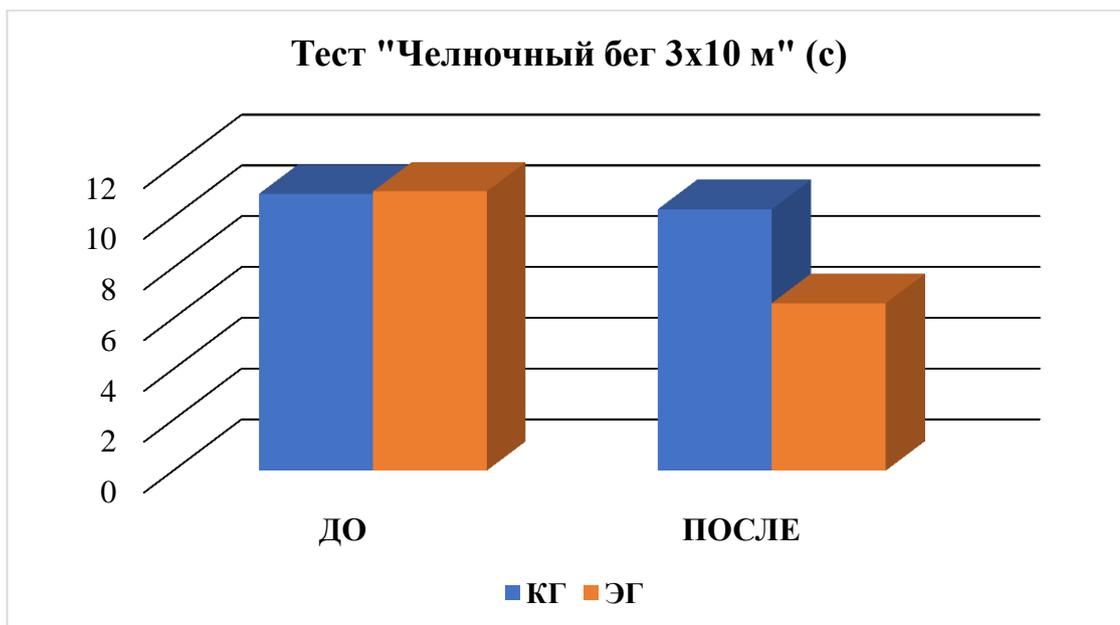


Рисунок 3 – Динамика показателей теста «Челночный бег 3x10 м»

Сравнивая результаты теста «Челночный бег 3x10 м (с)», после внедрения экспериментальной методики в тренировочный процесс юных футболистов, мы наблюдаем, что положительная динамика отмечается как в экспериментальной, так и в контрольной группах ($p < 0,05$). В контрольной группе результаты изменились незначительно – время уменьшилось на 0,6 с (5,5%), а в экспериментальной показатель уменьшился на 1,1 секунд, что составляет 10% (рисунок 3).

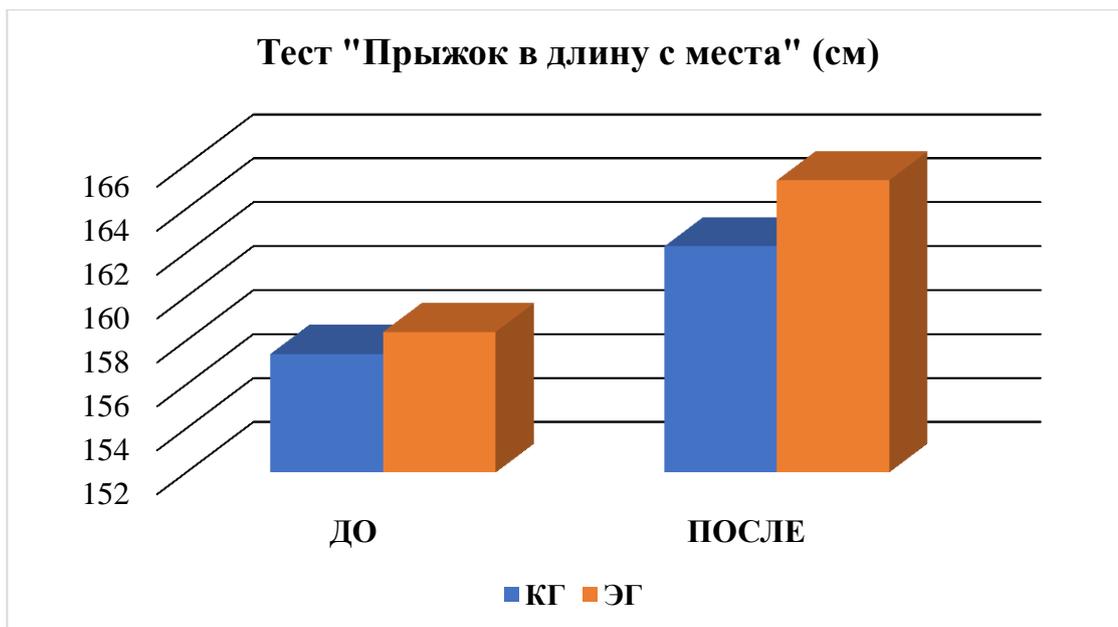


Рисунок 4 – Динамика показателей теста «Прыжок в длину с места»

Сравнение результатов теста «Прыжок в длину с места (см)» показывает положительную тенденцию после применения экспериментальной программы в тренировочном процессе юных футболистов. В экспериментальной группе результат прыжка увеличился на 6,9 см, что составляет 4,3%, и контрольной группе - на 4,9 см, что составляет 3%, (при $P < 0,05$), это показывает положительное влияние экспериментальной методики на тренировочный процесс юных футболистов (рисунок 4).

Сравнивая результаты двух групп, контрольной и экспериментальной, в тесте «Поднимание туловища за 1 минуту (кол-во раз)» после проведения эксперимента, мы выявили достоверные изменения ($p < 0,05$) показателей в группах (рисунок 5). Среднее количество поднимания туловища за одну

минуту у мальчиков экспериментальной группы увеличилось на 4,3 раза (13,8%), а у мальчиков контрольной группы увеличилось на 2,1 раза (6,9%).

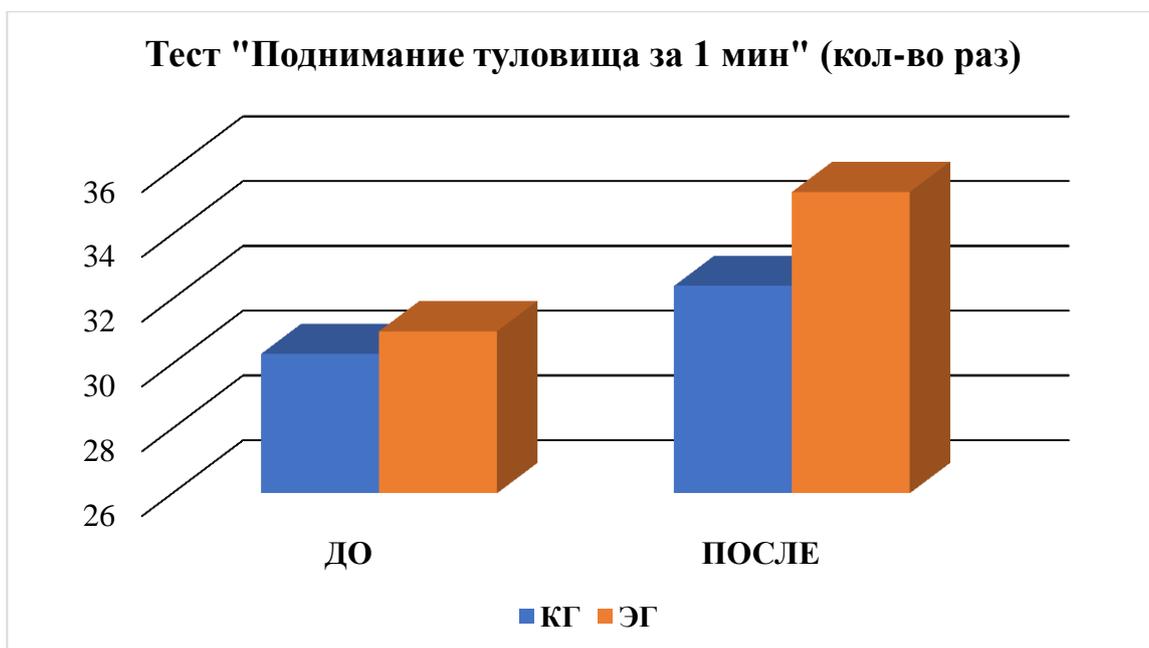


Рисунок 5 – Динамика показателей теста «Поднимание туловища за 1 минуту»

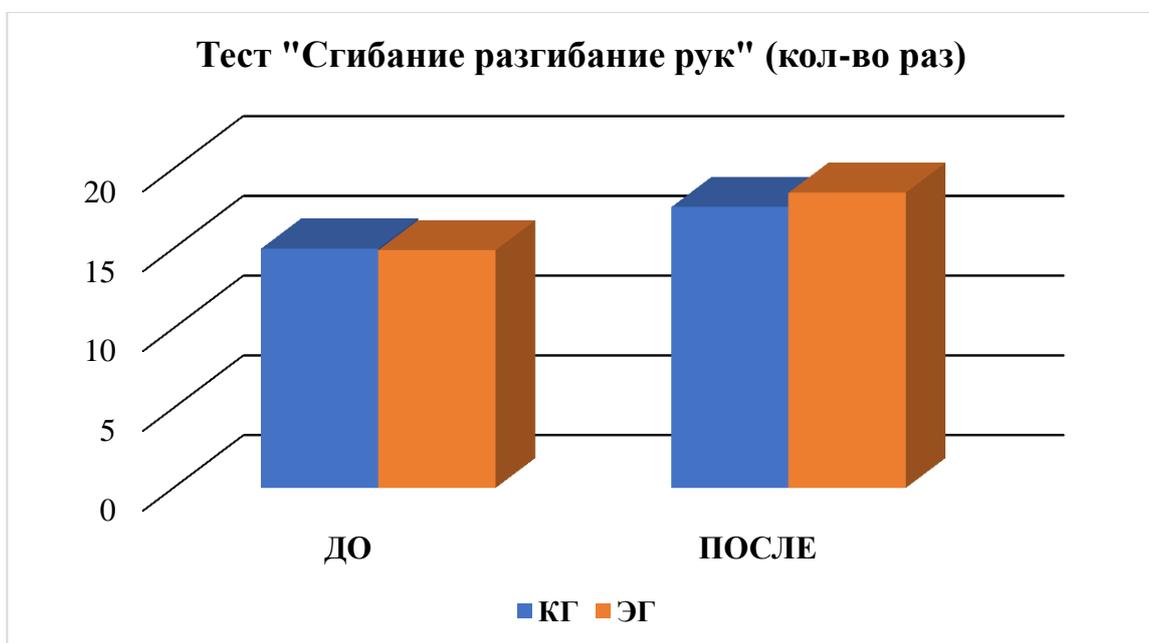


Рисунок 6 – Динамика показателей теста «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа»

В последнем тесте по общей физической подготовке - «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)» - также произошли значительные изменения в результатах ($p < 0,05$). В экспериментальной группе дети стали выполнять упражнение на 3,6 раз лучше, что составило 24,6%, чем до начала педагогического эксперимента, в то время как в контрольной группе прирост составил 2,67 раз – 17,8% (рисунок 6).

В результате повторного тестирования по специальной физической подготовке юных футболистов 8-9 лет мы получили следующие показатели, которые представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Сравнение результатов тестов по специальной физической подготовке в начале и конце эксперимента

Тесты	Контрольная		Экспериментальная	
	Начальные показатели	Конечные показатели	Начальные показатели	Конечные показатели
	$x \pm m$		$x \pm m$	
Бег с мячом 30 метров (с)	7,4±0,2	7,1±0,1	7,5±,2	6,8±0,1
Удар по мячу на дальность (кол-во)	29,5±1,6	31,3±2,05	30,4±1,6	34,1±1,2
Вбрасывание из аута (м)	5,25±0,4	6,2±0,9	5,08±0,5	7,7±0,6
Ведение мяча (4 стойки) удар по воротам (с)	15,2±0,3	14,8±0,1	15,3±0,3	14,3±0,3
p	>0,05		<0,05	

Примечание: X - среднее арифметическое значение; m – стандартная ошибка среднего арифметического значения; p - показатель достоверности

Анализ результатов тестирования показал, что положительная динамика отмечалась по всем тестам СФП и в контрольной группе, и в экспериментальной группе. Но в экспериментальной группе прирост результатов был больше, в то время как в контрольной группе результаты изменились незначительно.

При сравнении результатов теста «Бег с мячом 30 м (с)» контрольной и экспериментальной групп видна положительная тенденция в экспериментальной группе – результат улучшился на 10,7% (рисунок 7). А в

контрольной группе результат остался на прежнем уровне, что показывает достоверность результатов (при $P < 0,05$).

Сравнение результатов двух групп в тесте «Удар по мячу на дальность (кол-во)» показаны на рисунке 8. По результатам видно (рисунок 8), что итоговые показатели выросли незначительно в обеих группах: количество ударов в контрольной группе выросло на 1,8 удара, что составило 6,1%; количество ударов в экспериментальной группе выросло на 3,7 удара, что составило 12,1%. Прирост произошел, по нашему мнению, в основном за счет естественного прироста (при $P < 0,05$).

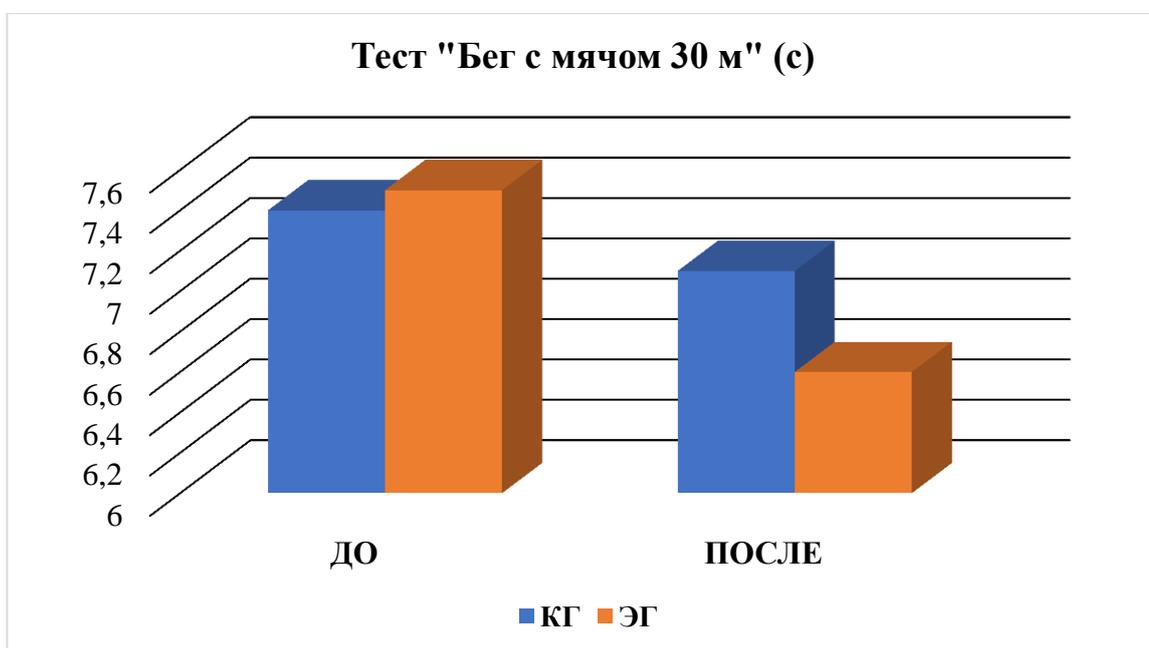


Рисунок 7 – Динамика показателей теста «Бег с мячом 30 м»

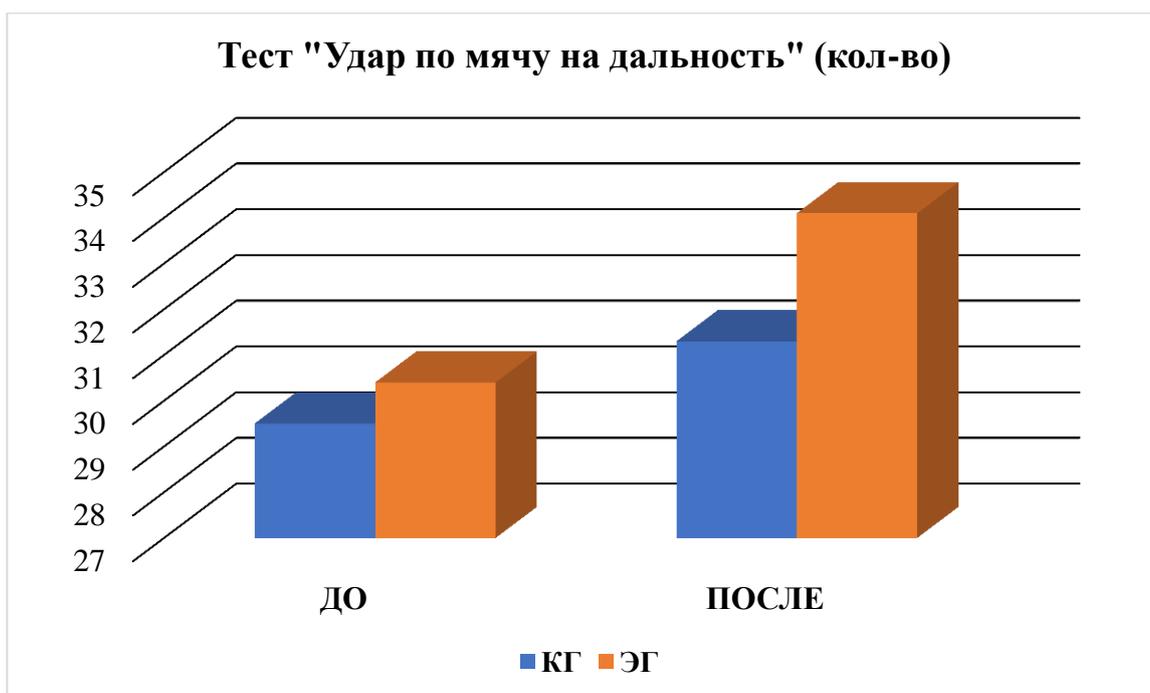


Рисунок 8 – Динамика показателей теста «Удар по мячу на дальность»

В конце эксперимента повторное тестирование показало, что за период эксперимента в тесте «Вбрасывание из аута (м)» произошли достоверные изменения ($P < 0,05$) как в экспериментальной, так и в контрольной группах. Темп прироста в показателях экспериментальной группы составил 52,5% - вбрасывание из аута увеличилось на 2,6 метра, прирост показателей контрольной составил 19% - результат улучшился на 1 метр (рисунок 9).

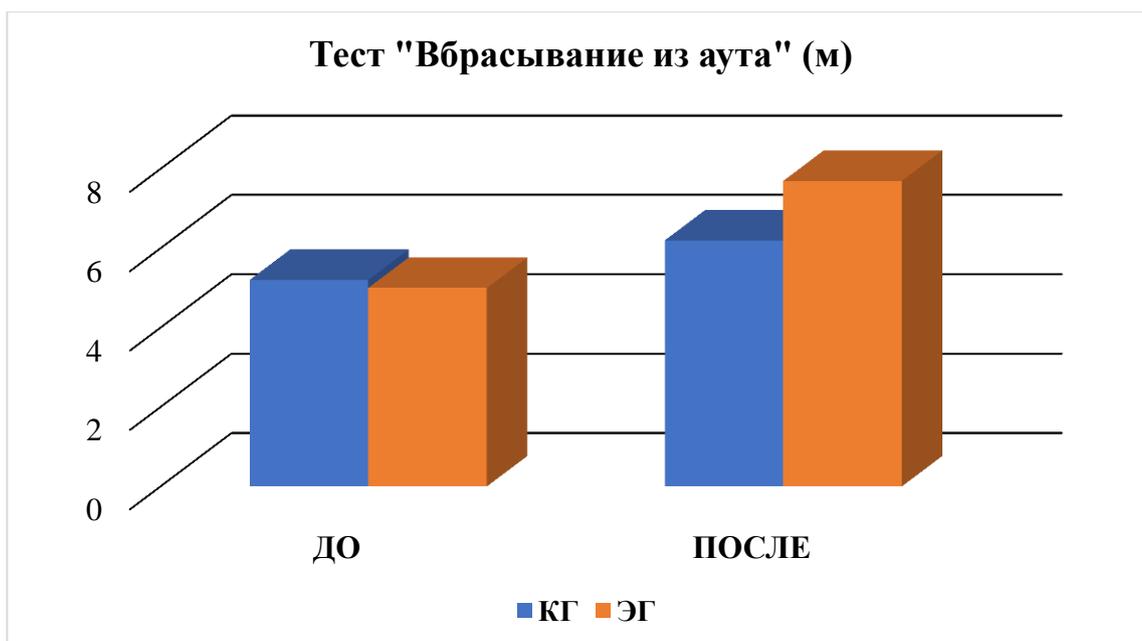


Рисунок 9 – Динамика показателей теста «Вбрасывание из аута»

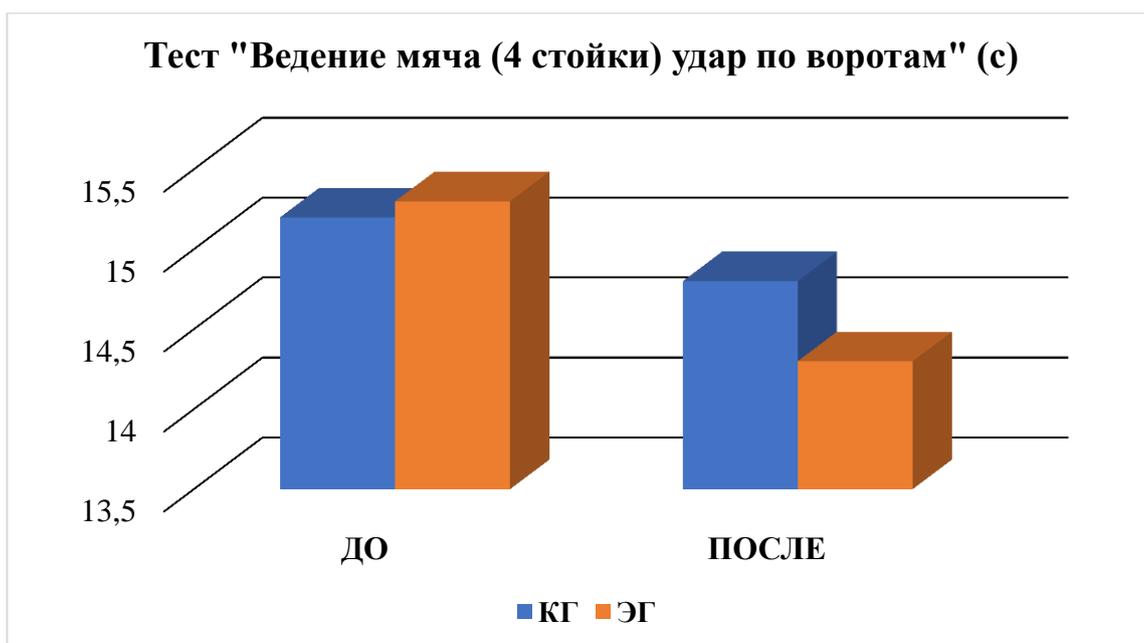


Рисунок 10 – Динамика показателей теста «Ведения мяча (4 стойки) удар по воротам»

Сравнивая результаты теста «Ведения мяча (4 стойки) удар по воротам (с)», после внедрения экспериментальной методики в тренировочный процесс юных футболистов, мы наблюдаем, что положительная динамика отмечается как в экспериментальной, так и в контрольной группах (рисунок 10). В контрольной группе результаты изменились незначительно – время ведения мяча с обводкой стоек и ударом уменьшилось на 0,3 секунды (2,5%), а в экспериментальной группе время уменьшилось на 1 секунду (6,8%).

Выводы по главе

По итогам эксперимента было установлено, что оптимизация координационных способностей юных футболистов 8-9 лет на начальном этапе подготовки возможна при использовании большого количества упражнений для развития координационных возможностей, проводимых на высоком эмоциональном уровне в различных частях тренировочного занятия.

Проверка эффективности предложенной технологии оптимизации координационных способностей показывает достоверный уровень ($p < 0,05$) развития физических качеств в экспериментальной группе в тестах:

- «Фламинго (кол-во попыток)» - уменьшение количества попыток в среднем на 0,9 раза (42,5%).
- «Бег 30 м (с)» - снижение времени пробегания в среднем на 1 секунду (12,8%).
- «Челночный бег 3x10 м (с)» - снижение времени пробегания в среднем на 1,1 секунд (10%).
- «Прыжок в длину с места (см)» – увеличение длины прыжков в среднем на 6,9 см (4,3%).
- «Поднимание туловища за 1 минуту (кол-во раз)» - результат увеличился в среднем на 4,3 раза (13,8%).
- «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)» - увеличение количества отжиманий в среднем на 3,6 раза (24,6%).
- «Бег с мячом 30 м (с)» - снижение времени пробегания в среднем на 0,7 с (10,7%).
- «Удар по мячу на дальность (кол-во)» - увеличение количества ударов в среднем на 3,7 раза (12,1%).
- «Вбрасывание из аута (м)» - увеличение результата в среднем на 2,6 метра (52,5%).
- «Ведение мяча (4 стойки) удар по воротам (с)» - снижение времени ведения мяча с обводкой стоек и ударом в среднем на 1 секунду (6,8%).

Таким образом, в результате проведенной экспериментальной работы подтверждается гипотеза о том, использование в учебно-тренировочном процессе разработанной методики позволит улучшить уровень развития координационных способностей у юных футболистов и как следствие улучшить показатели технической подготовки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение проведенного исследования мы пришли к следующим выводам:

1. На основании изученной литературы по развитию координационных способностей в различных видах деятельности, можно резюмировать общие положения, относящиеся к развитию такого важного качества как координация, применительно к футболу. Координационные способности – это возможности каждого, отдельного индивида, которые определяют его готовность к управлению и регулированию двигательного действия. Координационные способности могут быть общими, специальными и специфическими. К общим координационным способностям относятся потенциальные и реализованные возможности, которые определяют его готовность управлять различными двигательными действиями. К специальным координационным способностям относят умение управлять и регулировать сходными двигательными действиями. К специфическим координационным способностям относят - готовность управлять специфическими движениями, связанными с ритмом, равновесием и т.д. Также координационные способности подразделяются на потенциальные и актуальные. Наиболее благоприятный возраст для развития координационных способностей считается до 13 лет. Если у юного футболиста высокий уровень развития координационных способностей, то он наиболее успешно будет овладевать техническими приемами и успешно реализовывать их в соревновательной деятельности.

2. Упражнения для развития координационных способностей включаются в различные части тренировочного занятия: подготовительную, основную и заключительную. В подготовительную часть включаются общеразвивающие упражнения, имеющие различные уровни координации, различные ритмические упражнения, прыжки, упражнения на равновесие. В основную часть занятия координационные упражнения включаются в

начале и в середине. Условия включения координационных упражнений – чтобы у воспитанников сохранялся высокий уровень психической и общей работоспособности. В заключительную часть тренировочного занятия включают упражнения, способствующие выработке таких качеств как, «чувство пространства», «чувство времени», дифференцирования мышечных усилий. Кроме этого, включают упражнения сопряженного характера: развитие гибкости и координации движений, в медленном темпе, упражнения на внимание, мышечные чувства, дыхательные упражнения, упражнения, направленные на расслабление и восстановление.

3. Полученные результаты свидетельствуют о том, что юные футболисты, входящие в состав контрольной и экспериментальной групп, имеют хорошие показатели общей физической и специальной физической подготовленности.

За экспериментальный период значительно улучшился результат в скорости ведения мяча 4х9 м, у юных футболистов экспериментальной группы (основу контрольного теста составляют ловкость, координационные способности). Выполнение технико-тактических контрольных тестов оказались выше у экспериментальной группы на 14%, соответственно и количество выполненных приемов достоверно больше у юных футболистов экспериментальной группы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вайн, Х. Как научиться играть в футбол: Школа технического мастерства для молодых [Электронный ресурс] - Электрон. дан. - Москва: 2014. - 244 с.
2. Голомазов, С. В. Футбол: передачи мяча по навесной траектории: метод. разработки / С. В. Голомазов, Б. Г. Чирва, Бен Саид Нуреддин. - Москва: ТВТ Дивизион, 2013. - 43 с.
3. Голомазов, С. В. Футбол: техника, тактика и тренировка вбрасывания мяча из-за боковой линии: метод. разработки / С. В. Голомазов, Б. Г. Чирва. - Москва: ТВТ Дивизион, 2013. - 33 с.
4. Губа, В. П. Теория и методика футбола: учебник / В. П. Губа, А. В. Лексаков; под общ. ред. В. П. Губы, А. В. Лексакова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Спорт, 2018. - 621 с.
5. Губа, В. Методология подготовки юных футболистов: учеб. - метод. пособие / В. Губа, А. Стула. - Москва: Спорт: Человек, 2015. - 184 с.
6. Губа, В.П. Теория и методика футбола: учебник: учеб. / В.П. Губа, А.В. Лексаков. - Москва: Советский спорт, 2013. - 536 с.
7. Донской, Д.Д. Законы движений в спорте. Очерки по теории структурности движений [Электронный ресурс] - Электрон. дан. - Москва: Советский спорт, 2015. - 178 с.
8. Евдокимов, В.И. Методология и методика проведения научной работы по физической культуре и спорту: учеб. пособие / В.И. Евдокимов, О.А. Чурганов. - Москва: Советский спорт, 2010. - 246 с.
9. Заваров, А. Футбол для начинающих: основы и правила / А. Заваров. - Санкт-Петербург: Питер, 2015. - 192 с.
10. Золотарев, А.П. Футбол: методологические основы многолетней подготовки спортивного резерва: научно-метод. пособие [Электронный ресурс]: учеб. - метод. пособие / А.П. Золотарев, А.В. Лексаков, С.А. Российский. - Электрон. дан. - Москва: Физическая культура, 2015. - 160 с.

11. Капилевич, Л.В. Физиология спорта: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие - Электрон. дан. - Томск: ТГУ, 2013. - 192 с.
12. Кафка, Б. Функциональная тренировка. Спорт [Электронный ресурс] / Б. Кафка, О. Йеневайн. - Электрон. дан. - Москва: 2016. - 176 с.
13. Кузнецов, А.А. Футбол. Настольная книга детского тренера (13-15 лет) [Электронный ресурс] - Электрон. дан. - Москва: 2014. - 312 с.
14. Лебедева, Е.Г. Подвижные игры с мячом в игровых видах спорта: учебное пособие / Е.Г. Лебедева, А.А. Рассказова, М.Г. Куликова. - Вологда: ВоГУ, 2014. - 86 с.
15. Майер, Р. Силовые тренировки в футболе [Электронный ресурс] - Электрон. дан. - Москва: 2016. - 128 с.
16. Макарова, Г.А. Медицинское обеспечение детского и юношеского спорта: справ. / Г.А. Макарова, Л.А. Никулин, В.А. Шашель. - Москва Советский спорт, 2009. - 272 с.
17. Мясникова, Т.И. История и основы методологии научных исследований в спорте: учеб. пособие - Екатеринбург: УрФУ, 2015. - 243 с.
18. Проектирование педагогических технологий в физическом воспитании школьников и детско-юношеском спорте: учеб. пособие / З.С. Варфоломеева [и др.]. - Москва: ФЛИНТА, 2012. - 153 с.
19. Семенова, Г.И. Спортивная ориентация и отбор для занятий различными видами спорта: учеб. пособие [Электронный ресурс] - Электрон. дан. - Екатеринбург: УрФУ, 2015. - 104 с.
20. Сиренко, Ю. И. Подготовка юных футболистов, ее особенности и специфика [Электронный ресурс]: учеб. -метод. пособие / Ю. И. Сиренко, В. Г. Турманидзе, Д. А. Негодаев. - Омск: ОГУ, 2015. - 60 с.
21. Спатаева, М. Х. Особенности развития силовых качеств у футболистов [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М. Х. Спатаева, Д. А. Негодаев, Ф. В. Салугин. - Омск: ОмГУ им. Ф. М. Достоевского, 2016. - 64 с.

22. Теория и методика футбола [Электронный ресурс]: учеб. - Электрон. дан. - Москва: 2015. - 568 с.

23. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта футбол [Электронный ресурс] - Электрон. дан. - Москва: Советский спорт, 2014. - 23с.

24. Фискалов, В.Д. Теоретико-методические аспекты практики спорта: учебное пособие: учеб. пособие / В.Д. Фискалов, В.П. Черкашин. - Москва: 2016. - 352 с.

25. Шиндина, И.В. Теория и методика физической культуры и спорта: учебное пособие: учеб. пособие / И.В. Шиндина, Е.А. Шуняева. - Саранск: МГПИ им. М.Е. Евсевьева, 2015. - 203 с.