

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»

Обучающийся

В.А. Шилов

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

к.пед.н., доцент, Н.Н. Назаренко

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

Тольятти 2022

Аннотация

на бакалаврскую работу Владимира Артемовича Шилова по теме:
«Оптимизация координационных способностей у футболистов на начальном
этапе спортивной подготовки»

Футбол является самой популярной игрой в мире. Высокая конкуренция в сборных командах и клубах требует постоянного совершенствования программ и методик подготовки юных футболистов. Перспективным направлением в формировании технического мастерства высококвалифицированных футболистов является совершенствование двигательных способностей. Координационные способности занимают важное место в подготовке футболистов на всех этапах спортивной подготовки. В связи с этим, важнейшим условием, которое в будущем обеспечит высокие результаты в игровой деятельности — это соответствующий уровень развития координационных способностей.

Решение задач исследования осуществлялось благодаря внедрению в тренировочный процесс юных футболистов специальных комплексов, направленных на развитие координационных на начальном этапе подготовки. В результате проведенного опытно-экспериментального исследования была подтверждена выдвинутая гипотеза. Экспериментально подтверждена эффективность использования в тренировочном процессе комплекса средств, способствующих развитию координационных способностей на начальном этапе подготовки у юных футболистов.

Бакалаврская работа состоит из 43 страниц печатного текста и включает в себя: введение, три главы, заключение, список используемой литературы, 3 таблицы, 9 рисунков.

Оглавление

Введение.....	4
Глава 1 Анализ научно-методической литературы.....	6
1.1 Координационные способности и их значение.....	6
1.2 Особенности двигательной подготовки в футболе.....	13
1.3 Средства развития координационных способностей в футболе...	16
Глава 2 Цель, задачи, методы и организация исследования.....	21
2.1 Цель и задачи исследования.....	21
2.2 Методы исследования.....	21
2.3 Организация исследования.....	25
Глава 3 Результаты исследования и их обсуждение.....	27
3.1 Комплекс средств для развития координационных способностей юных футболистов.....	27
3.2 Результаты исследовательской работы и их обсуждение.....	31
Заключение.....	38
Список используемой литературы.....	40

Введение

Актуальность исследования. Футбол является самой популярной игрой в мире. Высокая конкуренция в спорте требует постоянного совершенствования программ и методик подготовки юных спортсменов. Перспективным направлением в формировании технического мастерства высококвалифицированных футболистов является совершенствование двигательных способностей. Футбол – один из тех видов спорта, который требует проявления всех двигательных способностей в постоянно меняющихся ситуациях. Координационные способности занимают важное место в подготовке футболистов на всех этапах спортивной подготовки. В связи с этим, важнейшим условием, которое в будущем обеспечит высокие результаты в игровой деятельности — это соответствующий уровень развития координационных способностей. Этим объясняется необходимость развития координационных способностей, в более юном возрасте, как одному из важнейших аспектов физической подготовки [13],[16],[21],[24],[26].

У юных футболистов 11-12 лет происходит «закладка фундамента» для развития этих способностей, а также приобретение знаний, умений и навыков при выполнении упражнений на координацию. Этот возрастной период называется «золотым возрастом», имея в виду темп развития координационных способностей. Ведущую роль при физической трактовке координационных способностей отводят к координационным функциям центральной нервной системы. Важнейшим условием, которое в будущем обеспечит результативность в игровой деятельности, является высокий уровень развития координационных способностей. Вопросами формирования координационных способностей занимались разные авторы Лях В.И., Витковски З. и другие, эта тема является актуальной на современном этапе развития спорта, поэтому вызывает интерес у специалистов.

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс юных футболистов 11-12 лет.

Предмет исследования – средства и методы развития координационных способностей юных футболистов.

Гипотеза исследования. Предполагается, что разработанный комплекс по развитию координационных способностей, значительно улучшит показатели различных видов координации юных футболистов 11-12 лет.

Цель данной работы состоит в экспериментальной проверке разработанного комплекса, по развитию координационных способностей для юных футболистов 11-12 лет.

Задачи исследования:

- Определить начальный уровень развития координационных способностей у юных футболистов 11-12 лет.
- Разработать комплекс для развития координационных способностей юных футболистов 11-12 лет.
- На практике проверить эффективность разработанного комплекса для развития координационных способностей юных футболистов.

Практическая значимость. Разработанный комплекс для развития координационных способностей может быть использован в тренировочном процессе юных футболистов, на уроках о физической культуре в начальных классах общеобразовательных школ.

Экспериментальная работа проводилась в Муниципальном бюджетном образовательном учреждении дополнительного образования "Центр гранит" городского округа Тольятти.

Структура бакалаврской работы. Представленная работа состоит из введения, 3 глав, заключения, содержит 3 таблицы, 9 рисунков, список используемой литературы. Основной текст работы изложен на 43 страницах.

Глава 1 Анализ научно-методической литературы

1.1 Координационные способности и их значение

В управлении двигательными функциями человека важную роль играют его координационные способности, обеспечивая упорядоченность и систематизацию отдельных движений, их согласованность и объединение в целостный комплекс, соответствующий поставленным задачам [11],[34].

Координационные способности – это сложно структурированный поведенческий комплекс, непосредственно взаимосвязанный с различными факторами, как внешнего, так и внутреннего (биологического) характера. Физические упражнения, что было доказано научно, служат стимулом для нормальной человеческой жизнедеятельности, а также для полноценного развития организма (в особенности на ранних стадиях) [1],[6].

В исследованиях В.И. Ляха большое внимание уделено изучению координационных способностей: «...у человека различные формы проявления координации (в трудовой и бытовой деятельности, спорте, физическом воспитании) обладают различными характерными особенностями» [24]. В связи с этим в терминологию физической культуры было введено понятие «координационные способности». Это понятие было выделено из общего и менее определенного понятия - «ловкость», которое до недавнего времени широко использовалось в литературе, по физическому воспитанию. Понятия ловкость и координационные способности являются близкими по смыслу, но не одинаковые по содержанию. В настоящее время существует множество определений координации движений, все они отражают отдельные аспекты этого сложного явления, такие как, физиологический, биомеханический и т.д.

Высокая конкуренция в спорте требует постоянного совершенствования программ и методик подготовки юных спортсменов. Перспективным направлением в формировании технического мастерства

высококвалифицированных футболистов является совершенствование двигательных способностей. Координационные способности занимают важное место в подготовке футболистов на всех этапах многолетней спортивной подготовки [34],[35].

Вопросами формирования и развития координационных способностей занимались разные авторы Лях В.И., Витковски З., Жмуда В, Полевой Г.Г. и другие, эта тема является актуальной на современном этапе развития спорта, поэтому вызывает интерес у специалистов. Современные школьные программы по физической культуре для общеобразовательных школ тоже уделяют особое внимание развитию координационных способностей с 1 по 11 класс. Это является справедливым и закономерным. В современных условиях жизни важными качествами, имеющими большое значения в жизни человека, стали: умение ориентироваться в пространстве; тонкая дифференциация своих мышечных ощущений; способность быстро реагировать на сигналы внешней среды; вестибулярная устойчивость. Одна из наиболее значимых задач физического воспитания, как отмечает Лях В.И., состоит в обеспечении развития у ребёнка двигательных функций, способностей и навыков управления собственными движениями. В существенной степени уровень эффективности указанного процесса определяется именно способностями к координации, влияющими в то же время также на уровень интеллектуального развития [24],[32].

Особым значением в рамках определения понятия координационных способностей обладает вопрос о критериях, в соответствии с которыми данные способности, а также их элементы должны оцениваться.

Лях В.И., опираясь на современную теорию психофизиологических аспектов двигательной активности, кибернетики, биомеханики физических упражнений разработал критерии оценки координационных способностей. Эта система характеризует особенности динамического развития сложно структурированных систем, включая систему управления двигательной активностью, в которой определяющим значением обладают параметры

оптимальности и целенаправленности. В качестве основных критериев оценки анализируемых способностей, автор называет правильность, скорость, рациональность и находчивость. К предложенным критериям применимы определённые показатели качественного и количественного характера, которые представлены на рисунке 1.[25]

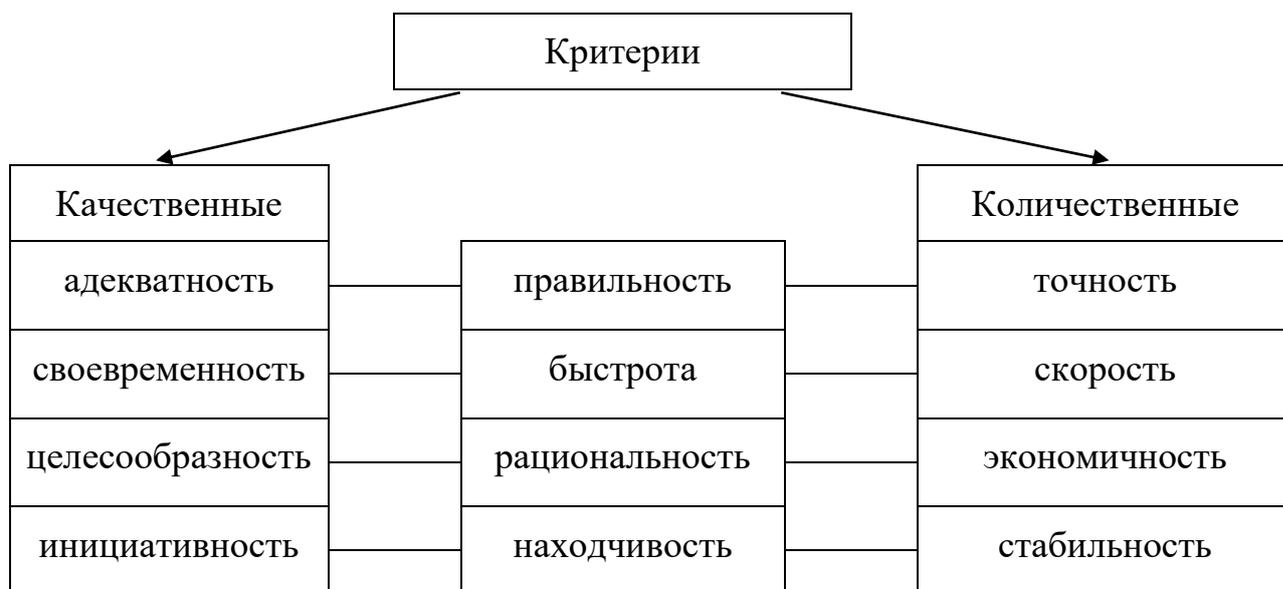


Рисунок 1 – Критерии оценки координационных способностей

Рассмотрим критерий правильность выполнения движений. Вместе с количественным аспектом, отражающим уровень точности движений, рассматривается качественный аспект, который Н.А.Бернштейн определяет, как адекватность (достижение двигательных целей и решение соответствующих задач). Успешное решение указанных задач в каждом конкретном случае напрямую связано с точностью целеполагания, относящейся, к конечному результату того или иного двигательного упражнения. В различных направлениях реализации координационных способностей, например, на меткость, в баллистических движениях проявляется положительный перенос целевой точности. В другой категории целевая точность выявляется в процессе двигательной активности (по

направлению мышечных усилий, их протяжённости и дозированию), т.е. носит, по сути, процессуальный характер. [24].

Следует разграничивать точность оценки, воспроизведения, дифференциации и расчётов различных показателей движений:

- точность временных, пространственных и силовых компонентов;
- точность, направленную на определённую цель (меткость);
- точность реакции на объект движения.

Данные показатели носят сравнительно самостоятельный характер, отражая различные аспекты координационных способностей [27].

Критерий скорость, характеризует темп выполнения координационно сложных движений при ограниченном времени: сроки освоения новых форм двигательной активности; скорость реакции при усложнённых условиях деятельности; сроки достижения заданных показателей экономичности движений, определённого уровня меткости ит.д. [25], [26].

Признаки координационных способностей в абсолютном большинстве случаев выражены в прямой взаимосвязи между собой. При определении координационных способностей, используются не только критерии, характеризующие тот или иной единичный признак, но также критерии комплексного характера, в число которых входят показатели общей совокупности движений или эффективности целенаправленных движений в целом, которые подразумевают выполнение требований, предъявляемых к координационным способностям.

Координационные способности обладают количественными и качественными аспектами, например, уровень целесообразности двигательной активности. Количественный показатель этого критерия, выступает экономичность движений, как качественный показатель – их рациональность. В рамках оценки координационных способностей экономичность движений представляет собой нестандартный признак, например, при беге на длинные и средние дистанции движения могут характеризоваться высоким уровнем экономичности, при отсутствии

указанного признака во время выполнения баллистических упражнений или спортивных игр. [25]

Критерий экономичности отражает соответствие между получаемыми результатами и израсходованными для их достижения ресурсами в количественном выражении. Значение данного показателя определяется не только уровнем эффективности используемой двигательной техники, но также функциональными достижениями спортсмена.

Критерий находчивость, характеризует устойчивость объекта к непредсказуемым средовым воздействиям, отрицательно отражающимся на формировании двигательных навыков, а также их отдельных элементов. Находчивость обладает активным аспектом, выраженным в инициативности, которая, в свою очередь, проявляется в определении и реализации оптимальных вариантов решения двигательных задач. [24],[25].

Критерий стабильность, в общем виде отражает такой аспект выполнения движения, как диапазон отклонений. Стабильность может охарактеризовать как результат выполненного движения, так и процесс его выполнения. Динамика показателя стабильности координационно-сложного задания может быть обусловлена влиянием действий соперника или иных средовых условий, а также состояния самого спортсмена.

Попытки классификации координационных способностей предпринимались многими специалистами. В основном для классификации выделяли ключевые координационные способности (2-3) и специальные (от 5 до 18) [24],[25],[32].

В результате проведённых исследований были выделены общие, специальные и специфические координационные способности.

Научными исследованиями установлено, что развитие координационных способностей у человека происходит неравномерно, но наиболее интенсивное нарастание значений соответствующих показателей наблюдается у возрастной группы 7-12 лет. Именно в этот период, по мнению большинства авторов, складываются наиболее благоприятные

предпосылки для максимально эффективного развития координационных способностей (психофизиологические, моторные, интеллектуальные и пр.).

Динамика координационных способностей, начиная со второй половины среднего школьного возраста, носит противоречивый характер; например, в возрасте 12-13 лет у мальчиков наблюдается повышение значений абсолютных показателей в циклических, ациклических, баллистических локомоциях, что, вероятно, обусловлено тем, что параллельно с координационными способностями, в данный период развиваются также кондиционные способности.

Каждая из координационных способностей обладает своими структурными особенностями, но в тоже время имеют общие черты.

Координационные способности многие авторы подразделяют на следующие компоненты:

- способность к равновесию;
- способность к вестибулярной устойчивости;
- способность к пространственной ориентации;
- способность к разграничению двигательных параметров;
- способность к перестройке движений;
- способность к ритмическим движениям;
- способность к перестроению двигательных действий;
- способность к произвольному мышечному расслаблению [12],[30],[31],[32].

Весьма важно, определяя конкретные задачи двигательного действия, сформировать навыки разграничения и сравнения отдельных движений, осознанного управления ими, адаптации движений к возникающим препятствиям и как можно более успешного преодоления данных препятствий.

Волкова Е.В. в своей статье «Методика развития координации движений у мальчиков, занимающихся футболом» констатирует значение координационных способностей в спортивной деятельности:

«...координационные способности обуславливают успешность управления двигательными действиями и их регуляцию. Двигательно-координационные способности – комплекс определенных психологических и моторных способностей, которые в своей совокупности, обуславливают особенности двигательной активности человека в условиях, требующих проявления находчивости, быстроты или своевременных действий, пространственной точности. Среди физических способностей двигательно-координационные занимают особое место, потому что тесно связаны с формированием и совершенствованием двигательных навыков. Следовательно, координационные способности создают базу для функциональной и физической подготовленности спортсменов» [8].

Наиболее благоприятным возрастом для развития координационных способностей по данным Матвеева Л.П. Ляха, В. И., Холодова Ж. К., Кузнецова В. С., и др. является 12-14 лет (таблица 1).

Таблица 1 – примерные благоприятные периоды развития двигательных качеств

Морфофункциональные показатели физических качеств	Возраст (лет)											
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Рост						+	+	+	+			
Мышечная масса						+	+	+	+			
Быстрота		+	+	+	+				+	+	+	
Скоростно-силовые качества				+	+	+	+	+	+			
Сила							+	+		+	+	+
Выносливость (аэробные возможности)			+						+	+	+	+
Анаэробные возможности			+	+					+	+	+	+
Гибкость	+	+	+	+		+	+					
Координационные возможности	+	+	+	+	+	+						
Равновесие	+	+	+	+	+	+	+	+				

Главными задачами тренеров и преподавателей физкультуры в вопросе развития координационных способностей является определение индивидуальной предрасположенности учащихся к развитию тех или иных

форм координационных способностей. С помощью применения соответствующих методик, определяются значения абсолютных и относительных показателей данных способностей, и латентный координационный потенциал учащихся. На основе результатов тестирования определяется специфика дальнейшей организации процесса физического воспитания или спортивной подготовки [17],[20].

Уровень мастерства в футболе косвенно зависит от слаженности движений игрока, то есть от уровня развития его координационных способностей, при многочисленных сбивающих факторах.

Вместе с тем, отмечается отсутствие научно-обоснованных данных по всему комплексу методики воспитания и совершенствования, специфических для футбола проявлений координационных способностей на протяжении многолетней подготовки, от уровня которых во многом зависит успешность овладения рациональной спортивной техникой. В литературе имеются лишь единичные сообщения об экспериментальном исследовании и разработке методик совершенствования отдельных компонентов технической подготовки.

1.2 Особенности двигательной подготовки в футболе

Техническая подготовка в игровых видах спорта тесно взаимосвязана с уровнем развития координационных способностей спортсменов. Авторы - А.П.Золотарев, А.В.Лексаков и др. в своих работах, обращают внимание на готовность организма детей к освоению различных компонентов спортивной подготовки: «...что на этапах начальной подготовки и начальной спортивной специализации наиболее значима биологическая зрелость морфофункциональных структур, в то время как на этапе высшего спортивного мастерства мера влияния этих факторов на результат спортсмена может составлять не более 10%» [5],[16],[22],[23].

Оптимальный возраст развития координационных способностей в

футболе 11-12 лет. Этот возрастной период способствует «закладке фундамента» для развития координационных способностей, кроме этого, более осознанный подход к выполнению упражнений, приобретение знаний, умений и навыков, использование более эффективных методов дает свои результаты. «Золотым возрастом» 11-12 лет считается потому, что характеризуется высоким темпом развития координационных способностей [2],[15].

Специалист, в сфере футбольной подготовки А. В. Петухов констатирует: «От того, насколько полно владеет футболист всем многообразием техники футбола, как умело и эффективно применяет их в вариативных условиях соревновательной деятельности, при противодействии со стороны игроков команды соперника, а часто при прогрессирующем утомлении, во многом зависит достижение высоких спортивных результатов» [10]. Важной способностью в спорте является умение преобразовывать новые, все усложняющиеся формы движений, имеющих периодически обновляемую и произвольную программы состязаний (спортивная и художественная гимнастика, фигурное катание и так далее) и конечно же в игровых видах спорта (футбол, хоккей, баскетбол, волейбол и так далее) [3],[4].

Казаков А.М., Минаев Н.А., выделяют «приоритетные направления рационализации многолетней подготовки в спорте:

- совершенствование адаптационных возможностей юных спортсменов на основе биологических закономерностей их роста и развития в ходе многолетней подготовки;
- последовательное достижение промежуточных целей подготовки на отдельных этапах с направленностью на полную реализацию индивидуальных возможностей квалифицированных юных спортсменов на этапе высшего мастерства;
- обеспечение адекватности осваиваемых тренировочных и соревновательных нагрузок адаптационным возможностям

организма юных спортсменов на всех этапах многолетней подготовки путем реализации комплексного контроля на основе поэтапных информативных критериев подготовленности;

- кардинальное усовершенствование информационного обеспечения учебно-тренировочного процесса спортсменов разного возраста и квалификации на всех этапах многолетней подготовки...» [18],[29].

Вайн Х. в своих работах отмечает: «задачи, часто возникающие в спортивных играх и умение их решать максимально эффективно, зависят от подготовленности спортсмена и могут развиваться с помощью создания условий, моделирующих подобные задачи. Реальные условия игровой деятельности, в которых футболист выполняет упражнения с высокой точностью, скоростью, мощностью движения, будучи физически утомленным, делают необходимым обрабатывать соответствующие параметры действий в целом» [7].

Губа В.П. в своих работах отмечает: « Юные футболисты должны в короткий промежуток времени выполнять разнообразные движения, быстро принимать решения в любой игровой ситуации при этом контролировать скорость бега, оценивать расстояние до ворот, обладать хорошей реакцией и точно выполнять удары по воротам из различных положений на поле. Игроки должны быстро принимать решения, решать задачи, возникающие во время игры при ограничении пространства и времени, иногда и под давлением со стороны соперников» [9].

Таким образом, футбол, как спортивная игра требует от игроков гармоничного развития всех двигательных способностей, но важное место отводится координационным способностям. Поэтому подбор упражнений и методика развития этого многоуровневого и сложного качества зависит от профессионализма тренера.

1.3 Средства развития координационных способностей в игровых видах спорта

В своих работах Золотарёв А.П. отмечает: «эффективность применяемых средств, конечно же, зависит от методов обучения. На основании точки зрения ученых, методическое обучение технике футбола наиболее правильно начинать с 10-11-летнего возраста. При этом, нормально развивающиеся ребята уже располагают необходимыми возможностями для изучения футбольных движений. Обучение технике должно опережать время свободной, произвольной игры» [16].

Волкова Е.В. в своей статье «Методика развития координации движений у мальчиков, занимающихся футболом» констатирует: «Необходимо развивать координационные навыки, чтобы быстро, точно, быстро, целесообразно, т.е. наиболее рационально, осваивать новые двигательные действия и успешно решать двигательные задачи в изменяющихся условиях. Также необходимо развивать координационные навыки, ориентироваться в пространстве, точность, сбалансированность движений, что особенно важно для определенных видов спортивной и профессиональной деятельности; совершенствовать психофизиологические функции анализаторов движения, связанные с контролем и регуляцией двигательных действий. Значимость координации движений и пространственной ориентации в деятельности современных футболистов постоянно повышается. Это связано с необходимостью действовать в условиях жесткого единоборства, в нестандартных ситуациях, при дефиците времени и пространства»[8].

Необходимо помнить, что для развития координационных в школьном возрасте основным средством являются общеподготовительные координационные упражнения. По мере взросления детского организма основным средством для развития КС (координационных способностей) становятся специально-подготовительные координационные упражнения,

которые относятся к конкретным видам спорта. Для тренера необходимо четко знать, что выполнение специально-подготовительных координационных упражнений направлено не только на освоение отдельных двигательных навыков, но и способствуют развитию специальных координационных способностей. В зависимости от методики проведения упражнений тренер может концентрировать внимание на отдельных компонентах координационных способностей (сенсорно-перцептивный, сенсомоторный, интеллектуальный). На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что в возрастной группе с 11-12 летнего возраста развитие координационных способностей тесно связано с технической и технико-тактической подготовкой юных спортсменов[41],[42].

Волкова Е.В. в своей статье «Методика развития координации движений у мальчиков, занимающихся футболом» констатирует: «В качестве основного способа формирования координационных способностей выступают физические упражнения, имеющие высокую координационную нагрузку, а также упражнения, включающие в себя элементы новизны. К параметрам увеличивающим сложность физических упражнений относятся: пространственные, временные, а также динамические параметры и параметры внешних условий. Эти факторы помогают в наиболее короткий срок воспитать двигательно-координационные способности» [8].

В возрасте 12 лет, в тренировочном процессе важно сочетать развитие координационных способностей с другими способностями: скоростными; скоростно-силовыми; силовыми. Кроме этого развивать выносливость и гибкость, тоже сочетая эти качества с координационными способностями [20],[41],[42].

Основными методами развития координационных способностей в работе с юными спортсменами являются методы строго регламентированного варьирования и направленного сопряжения. Также можно применять приемы не строго регламентированного варьирования.

Основными методами развития координационных способностей в

работе с юными спортсменами являются методы строго регламентированного варьирования и направленного сопряжения. Также можно применять приемы не строго регламентированного варьирования.

Обучение упражнениям на тактику или техническим приемам необходимо проводить в соответствии с дидактическими принципами последовательности, систематичности и индивидуализации, но самое главное требование к выполнению упражнений или комплексов (рисунок 2):

- точность выполнения задания (амплитуда, угол поворота, расположение частей тела по отношению друг к другу и т.п.);
- быстрота выполнения упражнения (только постепенно, акцент на точность);
- рациональность выполнения двигательного действия (не производится лишних движений);
- при совершенствовании навыка, проявление находчивости при изменении условий выполнения задания [28],[37],[41].

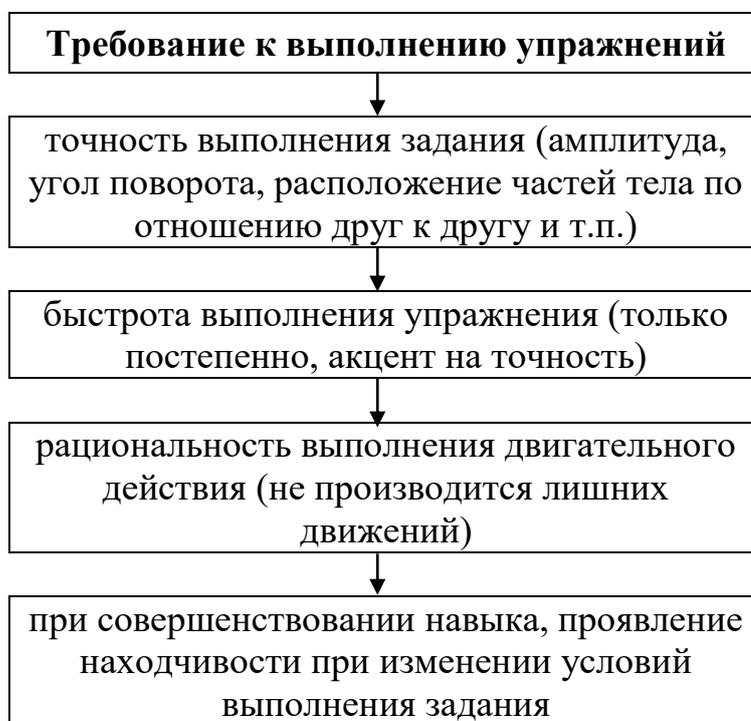


Рисунок 2 – Требования к выполнению тактических или технических приемов

Средства и методы, которые применяются для развития координационных способностей необходимо направлять на улучшение пространственных, временных, силовых параметров движения. Для самостоятельного обдумывания предстоящих действий рекомендуем проводить упражнения по «рассказу», то есть, не показывая упражнение. Особенно это полезно при изучении новых движений, ранее не выполняемых. Проведение комплексов общеразвивающих упражнений можно использовать для развития координационных способностей, для этого необходимо целенаправленно включать в каждой тренировке в «разминочный» комплекс 2-4 нестандартных, сложных координационно упражнения. Благодаря этому можно способствовать улучшению мышечно-двигательных ощущений, восприятий, представлений, но и улучшить мыслительные процессы. Количество и варианты выполнения общеразвивающих упражнений можно постепенно увеличивать. Кроме этого необходимо формировать специализированные восприятия, такие как:

- восприятие мяча;
- восприятие дистанции;
- восприятие снаряда.

Например, в комплекс общеразвивающих упражнений необходимо включать промежуточные положения рук, формирующих точность движений:

- руки в стороны - книзу;
- вверх-наружу ;
- вперед кверху;
- вперед-кверху;
- вперед-наружу-кверху и т.п.

Во всех перечисленных промежуточных положениях рук, руки находятся под углом 45 градусов. Вначале это упражнение необходимо выполнять с точной фиксацией положения рук на 2 счета, затем на каждый счет, и со смещением акцента на «и».

Выводы по главе

Высокая конкуренция в спорте требует постоянного совершенствования программ и методик подготовки юных спортсменов. Перспективным направлением в формировании технического мастерства высококвалифицированных футболистов является совершенствование двигательных способностей. Координационные способности занимают важное место в подготовке футболистов на всех этапах многолетней спортивной подготовки.

Научными исследованиями установлено, что развитие координационных способностей у человека происходит неравномерно, но наиболее интенсивное нарастание значений соответствующих показателей наблюдается у возрастной группы 7-12 лет. Именно в этот период, по мнению большинства авторов, складываются наиболее благоприятные предпосылки для максимально эффективного развития координационных способностей (психофизиологические, моторные, интеллектуальные и пр.).

Футбол, как спортивная игра требует от игроков гармоничного развития всех двигательных способностей, но важное место отводится координационным способностям. Поэтому подбор упражнений и методика развития этого многоуровневого и сложного качества зависит от профессионализма тренера.

Основными методами развития координационных способностей в работе с юными спортсменами являются методы строго регламентированного варьирования и направленного сопряжения. Также можно применять приемы не строго регламентированного варьирования.

Глава 2 Цель, задачи, методы и организация исследования

2.1 Цель и задачи исследования

Цель нашей работы состоит в экспериментальной проверке разработанного комплекса, по развитию координационных способностей для юных футболистов 11-12 лет.

Задачи исследования:

- Определить начальный уровень развития координационных способностей у юных футболистов 11-12 лет.
- Разработать комплекс для развития координационных способностей юных футболистов 11-12 лет.
- На практике проверить эффективность разработанного комплекса для развития координационных способностей юных футболистов.

2.2 Методы исследования

В нашей работе мы использовали нижеперечисленные методы:

- анализ литературных источников по проблеме исследования,
- тестирование двигательных способностей,
- педагогическое наблюдение,
- педагогический эксперимент,
- методы математической статистики.

Анализ научно-методической литературы. За период написания квалификационной работы мы изучили литературные источники по различным видам спорта, в особенности игровые виды и виды со сложной координацией, теории и методики физической культуры, основам спортивной тренировки, педагогике. Нами были изучены учебно-методические пособия и программы по футболу, материал по различным современным направлениям фитнеса.

Изучение теоретической, педагогической и методической литературы помогли определить основные направления нашей экспериментальной работы, условия и организацию педагогического исследования.

Организация экспериментальной работы. Экспериментальная работа проводилась в Муниципальном бюджетном образовательном учреждении дополнительного образования "Центр гранит" городского округа Тольятти.

В педагогическом эксперименте приняли участие мальчики 11-12 лет, занимающиеся футболом. Всего в эксперименте приняли участие 40 юных футболистов.

Педагогическое наблюдение проводилось в условиях тренировочного процесса. В процессе наблюдения проводился анализ двигательной подготовленности занимающихся, уровень развития координационных способностей разной направленности.

Педагогический эксперимент. Педагогический эксперимент был организован в Муниципальном бюджетном образовательном учреждении дополнительного образования "Центр гранит" городского округа Тольятти.

В экспериментальном педагогическом исследовании принимали участие две группы юных футболистов 11-12 лет. Они составили контрольную и экспериментальную группы, по 20 футболистов в каждой.

Педагогическое тестирование. Педагогическое тестирование проводилось с целью определения уровня развития координационных способностей у футболистов.

Тестовое задание 1. Челночный бег 3 отрезка по 10 метров. Тест направлен на оценку уровня развития ловкости. Тест проводится в зале на волейбольной площадке. По сигналу бег с высокого старта, пробегая каждый, кроме последнего отрезка необходимо коснуться рукой красной линии. Дается две попытки, в протокол вносят лучший результат (с).

Тестовое задание 2. «Жонглирование» футбольного мяча двумя ногами. Испытуемому предлагается выполнить жонглирование мячом двумя ногами

попеременно, удары выполняются только стопой. Дается две попытки, учитывается лучший результат.

Тестовое задание 3. «Обводка стоек» Задание выполняется на отрезке 40 метров. На этом отрезке расставлены 10 стоек на различном расстоянии от 1 метра до 3 метров. Испытуемый ведет мяч, удобной ногой. Учитывается время прохождения отрезка с обводкой. Для выполнения задания дается 2 попытки, учитывается лучший результат в (с).

Тестовое задание 4. Повороты на гимнастической скамейке Тест проводится для оценки способности удержания равновесия юного спортсмена. Испытание проводится при помощи гимнастической скамейки, перевернутой, чтобы ширина поверхности составляла 10 см. Исходное положение «стоя на скамейке, одна стопа перед другой» руки произвольно. По сигналу испытуемый выполняет повороты переступанием на 360 градусов поочередно – один раз в правую сторону, второй в левую сторону и так в течение 20 секунд, не теряя равновесия. Оценивается количество выполненных поворотов за 20 секунд (с точностью до половины поворота, то есть 180 градусов). На выполнение задания дается 2 попытки, учитывается лучший результат (количество раз).

Тестовое задание 5. Статическое равновесие с удержанием мяча на ноге. Испытуемому предлагается удержать равновесие в исходном положении – «стойка на правой, руки на бедрах, левая нога вперед, футбольный мяч на стопе» Ставится задача максимальное время удержать это положение. Результат фиксируется в секундах (с). Тест прекращается если испытуемый убирает руки из исходного положения, начинает двигать опорной ногой или мяч падает со стопы [13],[18],[22],[24],[41].

Методы математической обработки материала. Трифонова Н.Н. и др. в своих методических пособиях констатируют «... что полученные данные обрабатываются и анализируются с помощью математической статистики с вычислением основных математических параметров:

Первоначально вычислялась средняя арифметическая величина M по

следующей формуле 1:

$$M = \frac{\sum M_1}{n}, (1)$$

где \sum – символ суммы;

M_1 – значение отдельного измерения (варианта);

n – общее число вариантов.

Далее определяли величину δ – среднее квадратичное отклонение по формуле 2:

$$\sigma = \frac{M_{i \max} - M_{i \min}}{K}, (2)$$

где $M_{i \max}$ - наибольший показатель;

$M_{i \min}$ - наименьший показатель;

K - табличный коэффициент.

Чтобы определить достоверное различие находили параметрический критерий t - Стьюдента по формуле 3:

$$t = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}, (3)$$

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.

Полученное значение t оценивалось по таблице t - распределения Стьюдента для оценки статистической достоверности различий в группах. Рассматривается различие средних арифметических двух выборок с использованием гипотезы: математические ожидания. Задача ставится следующим образом: имеется две совокупности элементов, т.е. две выборки генеральных совокупностей с элементами, у которых вычислены средние арифметические, и стандартные отклонения» [36].

2.3 Организация исследования

Педагогическое исследование проводилось в Муниципальном бюджетном образовательном учреждении дополнительного образования "Центр гранит" городского округа Тольятти.

В экспериментальном педагогическом исследовании принимали участие две группы юных футболистов 11-12 лет, 40 человек. Они составили контрольную и экспериментальную группы, по 20 юных спортсменов в каждой. Тренировочные занятия проводились 4 раза в неделю по 90 минут (два академических часа) в контрольной группе. В экспериментальной группе тоже 4 тренировочных занятия, плюс один раз в неделю 60 минут проводилось специальное занятие для развития координационных способностей. В контрольной группе занятия проводились по программе детско-юношеской спортивной школы. В экспериментальной группе был увеличен диапазон средств, для развития координационных способностей на дополнительном занятии, один раз в неделю.

Исследование было проведено в три этапа.

На первом этапе (сентябрь - декабрь 2021 г.) были изучены литературные источники. Были подобраны средства и методы для расширения диапазона движений по формированию координационных способностей. Сформированы контрольная (КГ) и экспериментальная группы (ЭК) из футболистов 11-12 лет.

На втором этапе в период с февраля 2022 г. по апрель 2022 г. проводился педагогический эксперимент, где приняло участие 40 юных , контрольная и экспериментальная футболистов 11-12 лет, две группы, экспериментальная и контрольная по 20 человек в каждой.

На третьем этапе с мая 2022 года по октябрь 2022 года проводилась математическая обработка полученных данных, корректировка результатов, оформление квалификационной работы в соответствии с требованиями ГАК.

Выводы по главе

Педагогическое исследование проводилось в Муниципальном бюджетном образовательном учреждении дополнительного образования "Центр гранит" городского округа Тольятти.

В экспериментальном педагогическом исследовании принимали участие две группы юных футболистов 11-12 лет, 40 человек. Они составили контрольную и экспериментальную группы, по 20 юных спортсменов в каждой. Тренировочные занятия проводились 4 раза в неделю по 90 минут (два академических часа) в контрольной группе. В экспериментальной группе тоже 4 тренировочных занятия, плюс один раз в неделю 60 минут проводилось специальное занятие для развития координационных способностей. В контрольной группе занятия проводились по программе детско-юношеской спортивной школы. В экспериментальной группе был увеличен диапазон средств, для развития координационных способностей на дополнительном занятии, один раз в неделю.

Глава 3 Анализ результатов исследования

3.1 Комплекс для развития координационных способностей футболистов

При разработке комплекса средств, направленных на повышение уровня развития координационных способностей футболистов 11-12 лет, мы учитывали, что этот возраст является благоприятным периодом для развития координации движений. Большая работа была проведена по изучению научно-методических разработок по футболу, баскетболу, гандболу, игровых видов спорта, в которых большое внимание уделяется развитию координационных способностей отечественных и зарубежных специалистов, применяемых для подготовки спортсменов высокого уровня[1],[19],[38],[40].

В тренировочной деятельности важно уделять внимание организационным методам. Основными методами являются поточный, групповой и индивидуальный. Для подростков 12 лет наиболее эффективным методом является метод круговой тренировки, сочетающей в себе все перечисленные выше методы [23],[34], [39].

Основные задачи разработанных комплексов повышению уровня развития координационных способностей:

- способствовать выполнению симметричных движений в заданном ритме;
- способствовать координации ассиметричных движений;
- развивать навыки сохранения статического равновесия;
- содействовать накоплению двигательного арсенала;
- содействовать развитию пластичности движений (свободных движений с большой амплитудой);
- создавать условия для раскрытия творческих способностей.

В процессе тренировочной деятельности использовались методы обучения: словесный, наглядный, практический, объяснительно-

иллюстративный, игровой и соревновательный.

Методы воспитания – убеждение, поощрение, стимулирование, мотивация.

Для специальных тренировочных занятий были разработаны комплексы для развития координационных способностей, которые проводились в спортивном зале (рисунок 3):

- комплекс упражнений с координационной лестницей
- комплекс упражнений с теннисными мячами;
- жонглирование;
- акробатические комбинации;
- динамический комплекс упражнений стретчинга.

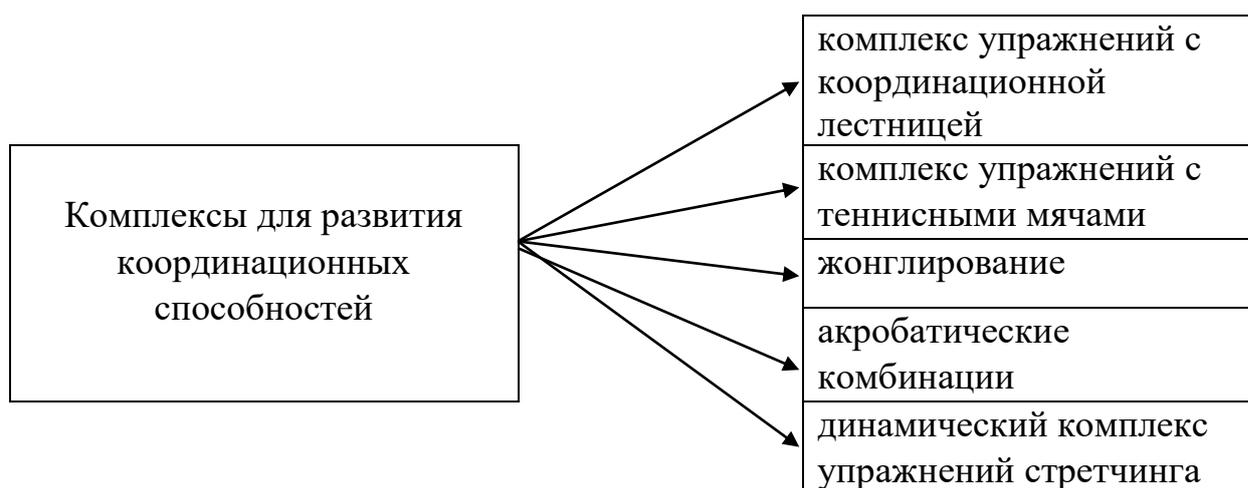


Рисунок 3 – Содержание разработанных комплексов

В комплекс упражнений с координационной лестницей. Основные достоинства этого тренажера, последнее время получившего широкое применение в физической культуре и тренировочной деятельности – вариативность, доступность, мобильность и безопасность. Выполняются, перешагивания, прыжки на одной и двух ногах, прыжки с поворотами и т.п. Самое распространенное упражнение «классики». Упражнения можно выполнять с мячом, в парах, одновременно на двух лестницах и т.п.

Комплекс упражнений с теннисными мячами выполняется в парах, тройках и четверках. У каждого игрока свой теннисный мяч. Футбол командная игра и взаимодействие на поле игроков является важным условием успешной игры. На первом этапе передачи теннисного мяча в парах различным способом (двумя руками, правой левой, чередование рук, прием мяча ногой переброска и передача рукой) различные варианты двигательного действия. Затем упражнения выполнять в тройках, в четверках и всей командой.

Жонглирование. В комплекс входят упражнения жонглирование футбольного мяча в различных исходных положениях и различными частями тела. Исходные положения: стоя, сидя. Жонглирование- коленями, ногами, головой. Сочетание исходных положений и жонглирование различными частями тела.

Акробатические комбинации. Выполняемые в определенном ритме акробатические комбинации на 8 или 16 счетов. Комбинации состоят из перекатов, кувырков, стоек, переворотов. Например, И.п. – сомкнутая стойка.

- счет «1»- упор присев;
- счет «2» - кувырок вперед в упор присев;
- счет «3» - прыжок вверх с поворотом на 180 градусов.
- счет «4» - упор присев;
- счет «5» - кувырок назад в сед на пятках;
- счет «6»- взмахом рук присед, руки вперед;
- счет «7» - прыжок вверх с поворотом на 360 градусов в полуприсед, руки за головой;
- счет «8» - и.п.

Динамический комплекс упражнений стретчинга. Упражнения на растяжку выполняются поточным способом, с удержанием определенного положения тела и сменой положения рук, при этом сохраняя принятую позицию. Эти комплексы проводятся в заключительной части и преимущественно в исходных положениях сидя и лежа. Предварительно эти

комплексы разучиваются с объяснением и показом, выполняют по частям («восьмеркам»), далее эти части соединяются в комплексы на 16 и 32 счета. Главное требование плавный переход из одного положения в другое и удержание положения, соблюдая последовательность движения руками, которые постепенно увеличивают амплитуду упражнения. После освоения комплекса, его можно выполнять под музыку, соответствующую структуре комплекса.

Структура дополнительного занятия состояла из трех частей: подготовительная, основная, заключительная (рисунок 4).

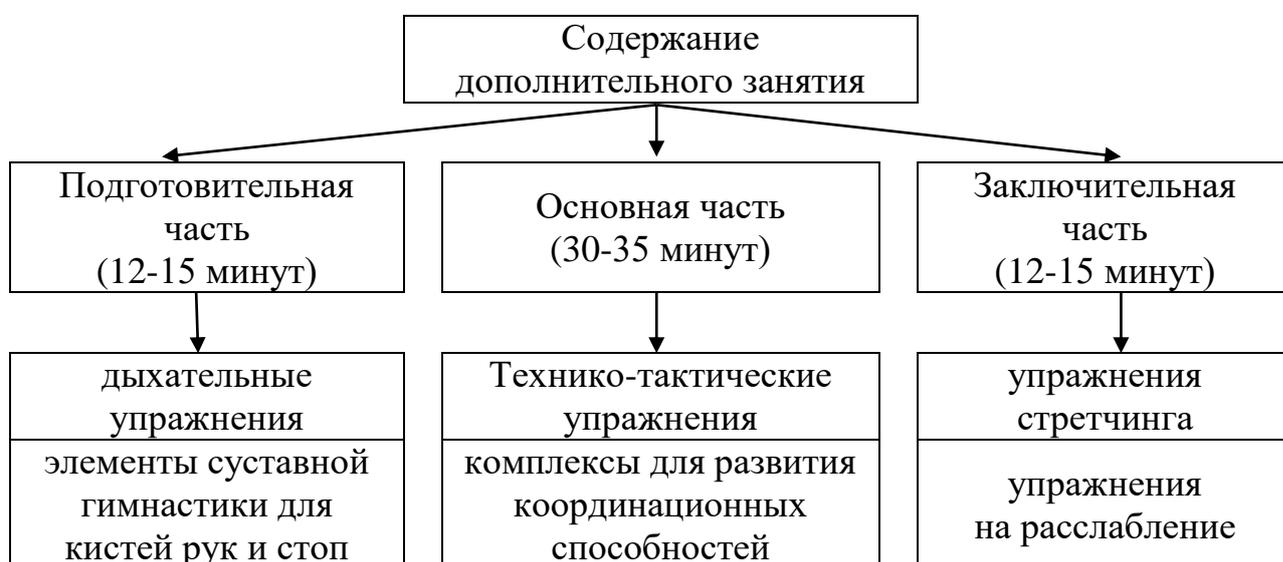


Рисунок 4 – Содержание дополнительного занятия экспериментальной группы

В подготовительную часть включались дыхательные упражнения, элементы суставной гимнастики, особое внимание уделялось подготовке стопы к предстоящей работе. Особенность этих разминочных упражнений состоит в том, что для разогревания мышц используются нестандартные для обычных общеразвивающих упражнений движения, по продолжительности подготовительная часть составляла 12-15 минут.

В основную часть включались комплексы для развития координационных способностей. Каждая тренировка была посвящена «проработке» определенных компонентов координационных способностей, сенсорно-перцептивных, сенсомоторных или интеллектуальных. Упражнения основной части проводились из различных исходных положений сидя, стоя и лежа, с предметами и без предметов (мячи различных диаметров), на координационной лестнице. Средства для развития координационных способностей включали: комплексы, игры, игровые упражнения, технико-тактические упражнения и т.п. Техничко-тактические упражнения, требующие высокого уровня координационных способностей и пространственной ориентации. Упражнения, развивающие отдельные координационные способности, а также воздействующие на вестибулярный, двигательный и зрительный анализаторы. Продолжительность основной части в зале 30-35 минут.

В заключительную часть включались упражнения стретчинга в динамической форме и упражнения для расслабления мышц, участвующих в работе. Продолжительность заключительной части занятия от 12-15 минут.

Таким образом, нами были разработаны комплексы для развития координационных способностей для футболистов 11-12 лет, которые были включены в специальное дополнительное занятие в спортивном зале. После окончания экспериментального периода мы повторно провели тестирование координационных способностей футболистов экспериментальной и контрольной групп.

3.2 Результаты проведенного экспериментального исследования

Педагогический эксперимент продолжался 3 месяца с февраля по апрель 2022 года. Контрольная группа юных футболистов количестве 20 человек, занималась по программе по детской юношеской спортивной школы. Тренировочные занятия проводились 4 раза в неделю по 90 минут.

Участники экспериментальной группы занимались тоже 4 раза в неделю по 90 минут, кроме общей программы детско-юношеской спортивной школы в тренировочный процесс было включено специальное занятие для развития координационных способностей, где в обычной структуре занятия, продолжительностью 60 минут были включены комплексы упражнений, для развития координационных способностей.

Для оценки уровня развития двигательных способностей юные футболисты были протестированы по пяти показателям, среднестатистические результаты которых представлены в таблице 2.

Сравнивая результаты начального тестирования контрольной и экспериментальной групп, можно отметить, что отсутствуют статистически значимые различия в исходных показателях, разница значений по показателям не превышает 10%.

Таблица 2 – Результаты начального тестирования

Тесты	КГ	ЭГ	t	p
	$X \pm \delta$	$X \pm \delta$		
Челночный бег 3 x 10 м (с)	9,2±0,2	9,1±0,2	0,5	p>0,05
«Жонглирование» футбольного мяча двумя ногами (кол-во раз)	16,2±2,2	16,0±1,6	0,7	p>0,05
«Обводка стоек» (с)	11,8±1,4	11,2±1,1	0,2	p>0,05
Повороты на гимнастической скамейке (кол-во раз)	4,9±1,1	5,0±1,0	0,7	p>0,05
Статическое равновесие с удержанием мяча на ноге (с)	64,1±3,0	64,2±1,7	0,8	p>0,05
Примечание: X - среднее арифметическое значение; δ - стандартное отклонение; t - коэффициент достоверности; p - показатель достоверности				

Оценка состояния развития двигательных способностей детей 11-12 лет, занимающихся футболом, в начале эксперимента выявила несоответствие нормативным показателям у обеих групп. По итогам тестирования у юных футболистов наблюдалось слабое развитие скоростно-силовых и координационных способностей.

По завершению проводимых мероприятий, направленных на

улучшение двигательных способностей юных футболистов, было проведено повторное тестирование по определению состояния развития координационных способностей. Цель тестирования заключалась в проверке комплекса средств и методов общей физической подготовки, направленного на эффективное развитие координационных способностей юных футболистов на начальном этапе спортивной подготовки.

Результаты исследования уровня развития координационных способностей футболистов 11-12 лет, занимающихся футболом, после проведенного эксперимента представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты повторного тестирования

Тесты	КГ	ЭГ	t	p
	$X \pm \delta$	$X \pm \delta$		
Челночный бег 3 x 10 м (с)	8,8±0,2	8,5±0,2	3,9	p<0,05
«Жонглирование» футбольного мяча двумя ногами (кол-во раз)	21,5±1,4	25,0±1,7	2,7	p<0,05
«Обводка стоек» (с)	9,6±1,4	8,0±0,7	3,9	p<0,05
Повороты на гимнастической скамейке (кол-во раз)	5,8±0,8	7,1±1,1	3,7	p<0,05
Статическое равновесие с удержанием мяча на ноге (с)	78,6±4,1	90,2±4,2	2,7	p<0,05
Примечание: X - среднее арифметическое значение; δ - стандартное отклонение; t - коэффициент достоверности; p - показатель достоверности				

Анализ полученных данных показал, что между испытуемыми экспериментальной группы, занимающимися по предложенной нами программе, и контрольной группы, занимающимися по программе ДЮСШ по футболу, имеются достоверные различия (при p<0,05) по всем показателям.

На рисунке 5 представлены результаты теста, оценивающего скоростно-силовые способности, «Челночный бег 3 x 10 м». В этом тесте в конце эксперимента время преодоления трех десятиметровых отрезков в экспериментальной группе уменьшилось в среднем на 0,6 с, что составляет

6,2 % (при $p < 0,05$), в контрольной группе показатель уменьшился на 0,3 с, что составляет 3,4 % (при $p < 0,05$) (рисунок 5).

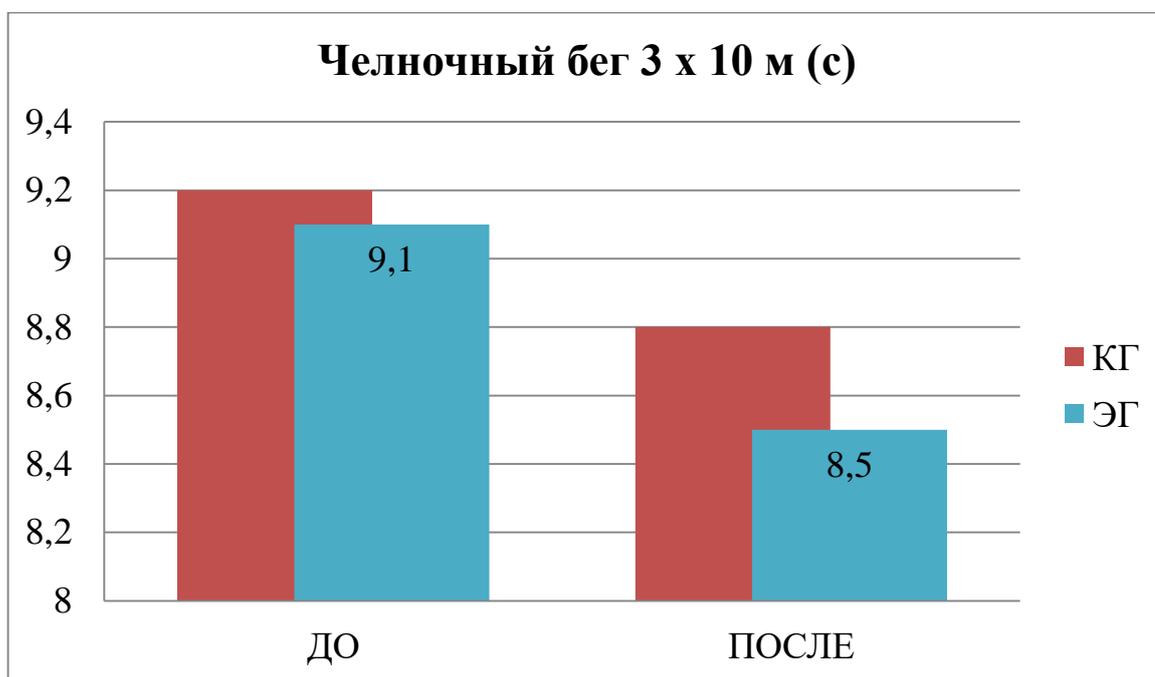


Рисунок 5 – Показатели теста «Челночный бег 3 x 10 м» до и после эксперимента

На рисунке 6 представлены результаты теста «Жонглирование» футбольного мяча двумя ногами» до и после эксперимента. Мы видим, что в конце эксперимента соответствие возрастной норме было выявлено как в контрольной, так и экспериментальной группе. Количество ударов по мячу у испытуемых контрольной группы увеличилось в среднем на 5,2 раза, что составляет 27,8 % ($p < 0,05$), в экспериментальной группе показатель увеличился в среднем на 9 раз, что составило 43,7 % ($p < 0,05$).

В сторону уменьшения изменились показатели скорости перемещения с ведением мяча, представленные на рисунке 7. Анализ результатов теста «Обводка стоек» показал, что в контрольной группе продолжительность обводки стоек с мячом уменьшилось незначительно, в среднем на 2,1 с, что составило 19,8 % (при $p < 0,05$). Благодаря включению в разработанную программу комплексов упражнений с координационной лестницей в

экспериментальной группе показатель уменьшился в среднем на 3,1 с, что составило 32,5 % (при $p < 0,05$).

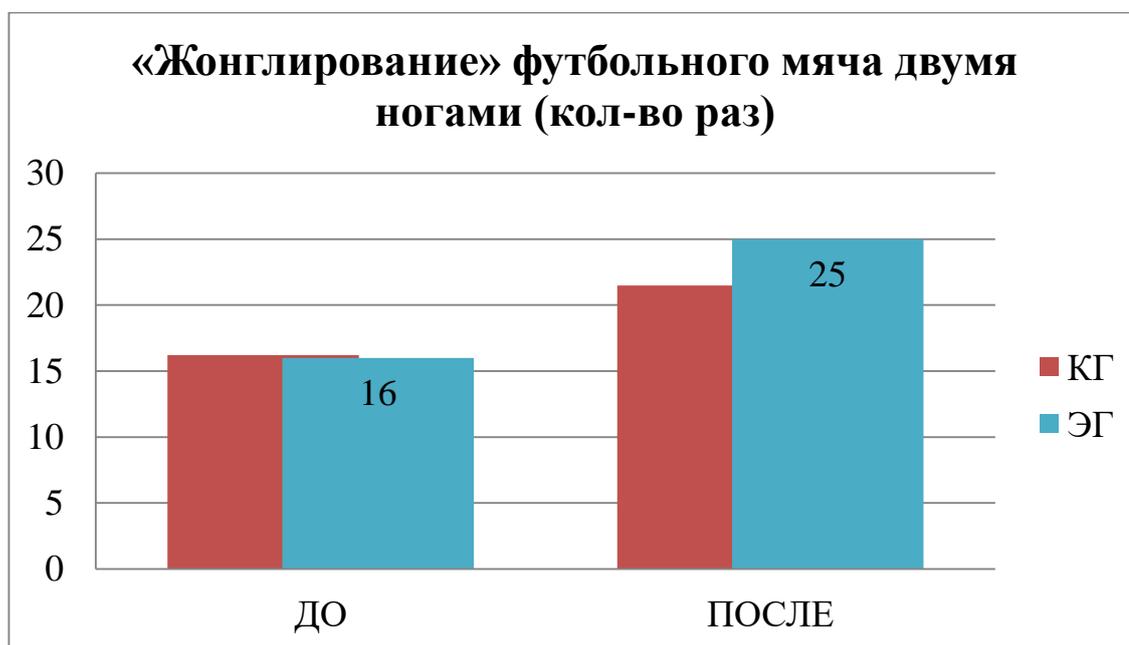


Рисунок 6 – Показатели теста «Жонглирование» футбольного мяча двумя ногами» до и после эксперимента

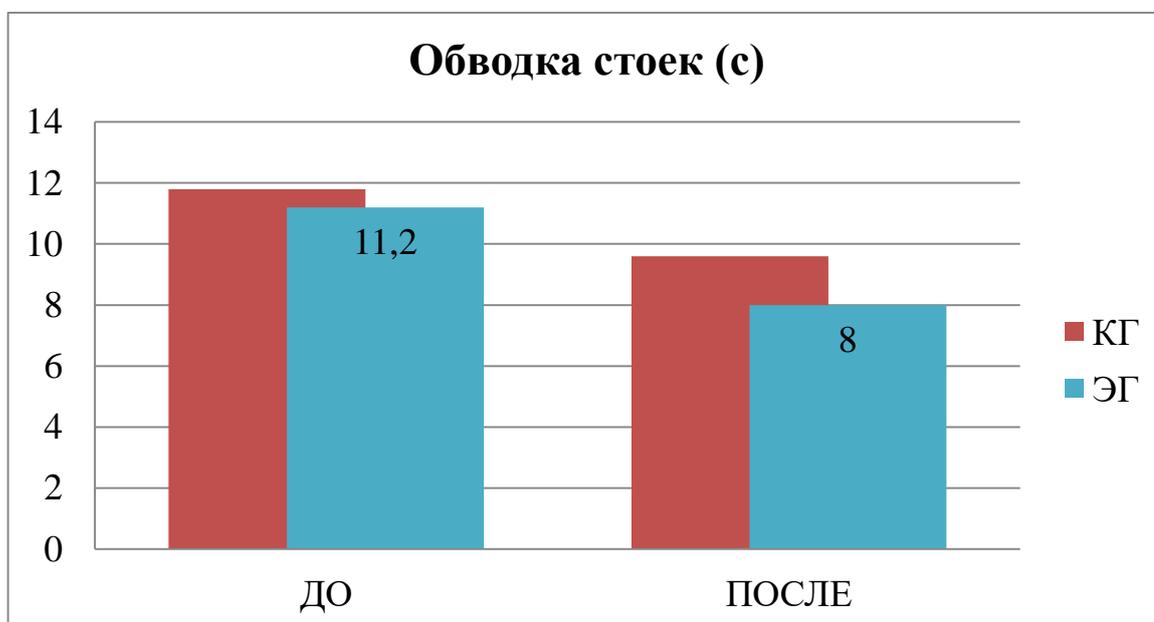


Рисунок 7 – Показатели теста «Обводка стоек» до и после эксперимента

Далее на рисунке 8 представлена динамика показателей теста

«Повороты на гимнастической скамейке», оценивающего способность удерживать равновесие. Мы видим, что у испытуемых контрольной группы количество поворотов за 20 секунд увеличилось в среднем на 0,8 раза, что составило 16,1 % ($p < 0,05$), показатель экспериментальной группы увеличился в среднем на 2 раза, что составило 33,8 % ($p < 0,05$) (рисунок 8).

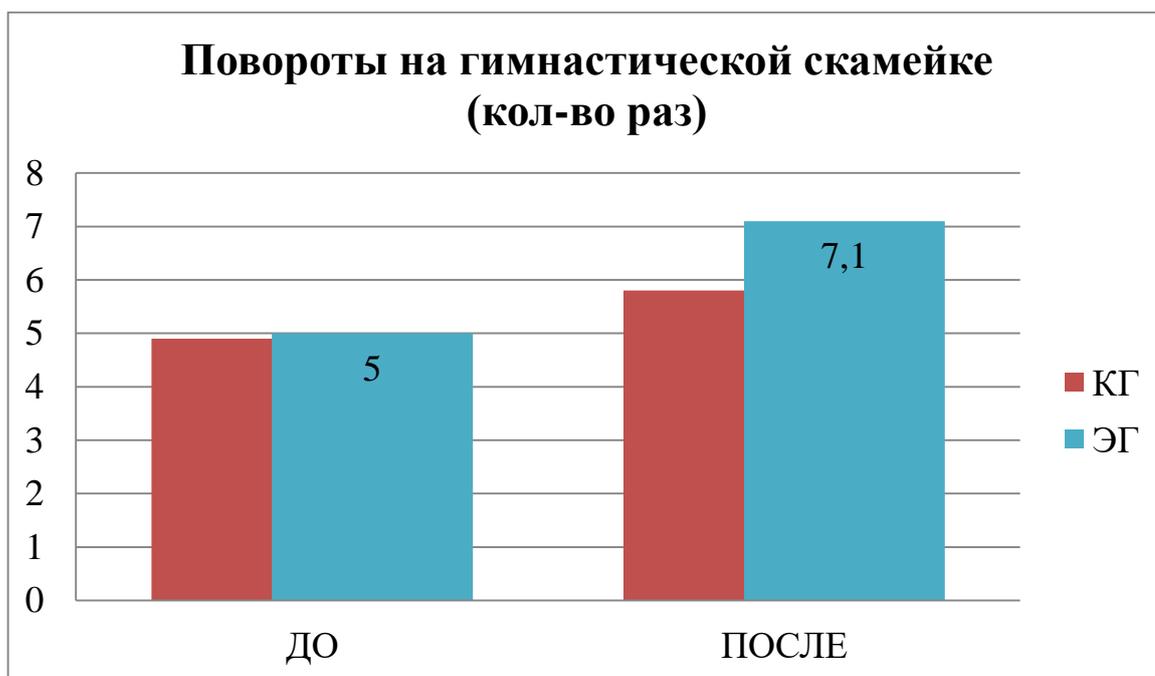


Рисунок 8 – Показатели теста «Повороты на гимнастической скамейке» до и после эксперимента

В конце эксперимента наряду с улучшением показателей координационных способностей у юных футболистов наблюдались достоверные изменения показателей статического равновесия ($p < 0,05$). Результаты педагогического эксперимента показали, что у испытуемых произошли положительные изменения в показателях теста «Статическое равновесие с удержанием мяча на ноге» как в контрольной группе, так и в экспериментальной.

Мы видим, что в конце эксперимента продолжительность сохранения статического равновесия в усложненных условиях контрольной группы увеличилась незначительно, в среднем на 14,4 с, что составляет 20,2 %

($p < 0,05$), в экспериментальной группе показатель увеличился в среднем на 25,9 с, что составило 33,5 % ($p < 0,05$) (рисунок 9).

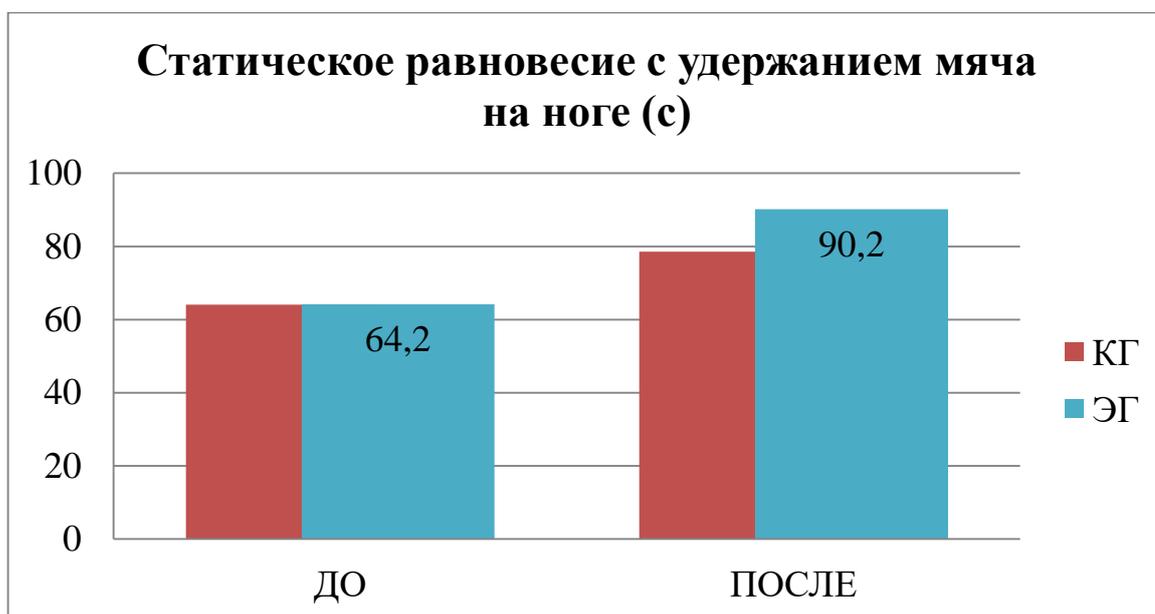


Рисунок 9 – Показатели теста «Статическое равновесие с удержанием мяча на ноге (с)» до и после эксперимента

Анализируя данные состояния развития двигательных способностей, полученные до и после эксперимента, можно сделать вывод, что разработанная нами методика положительно влияет на улучшение координационных способностей футболистов экспериментальной группы.

Выводы по главе

В процессе работы нами были разработаны комплексы для развития координационных способностей для футболистов 11-12 лет, которые были включены в специальное дополнительное занятие в спортивном зале. После окончания экспериментального периода мы повторно провели тестирование координационных способностей футболистов экспериментальной и контрольной групп.

Заключение

На основании результатов исследования мы пришли к следующим выводам:

- В результате изучения современной литературы разных направлений мы выбрали наиболее подходящие средства для развития координационных способностей юных футболистов на начальном этапе спортивной подготовки: помимо упражнений технической подготовки в занятия включались разработанные комплексы средств для развития координационных способностей.
- Начальное тестирование подтвердило, что вначале педагогического эксперимента результаты контрольной и экспериментальной групп не имели статистических различий. По окончании исследования результаты в экспериментальной группе были выше по всем показателям участников контрольной группы. Анализ результатов подтвердил, что включение разработанных комплексов для развития координационных способностей юных футболистов оказало на испытуемых экспериментальной группы положительное воздействие.

Проверка эффективности предложенной методики, направленной на оптимизацию координационных способностей у футболистов, показывает достоверное ($p < 0,05$) улучшение состояния физической подготовленности в экспериментальной группе в тестах:

- Челночный бег 3x10 м (с) – время преодоления дистанции уменьшилось в среднем на 0,6 с, что составляет 6,2 % (при $p < 0,05$);
- «Жонглирование» футбольного мяча двумя ногами (кол-во) – количество ударов по мячу двумя ногами увеличилось в среднем на 9 раз, что составляет 43,7 % (при $p < 0,05$);
- «Обводка стоек» (с) – продолжительность обводки стоек уменьшилась в среднем на 3,1 с, что составляет 32,5 % (при $p < 0,05$);

- Повороты на гимнастической скамейке (кол-во) – количество поворотов за 20 секунд увеличилось в среднем на 2 раза, что составляет 33,8 % (при $p < 0,05$);
- Статическое равновесие с удержанием мяча на ноге (с) – время статического равновесия увеличилось в среднем на 25,9 с, что составляет 33,5 % (при $p < 0,05$).

В результате проведенной экспериментальной работы подтверждается гипотеза о том, что разработанный комплекс по развитию координационных способностей, значительно повысят эффективность тренировочного процесса юных футболистов 11-12 лет.

Список используемой литературы

1. Агаджанян Н.А. с соавт. Основы физиологии человека. – М.: РУДН. – 2011.- 410с.
2. Баранцев, С.А. Возрастная биомеханика основных видов движений школьников: монография - Москва: Советский спорт, 2014. - 304 с.
3. Беличенко О.И., Лукашин Ю.С. Футбол. Большая энциклопедия: в 2 т. – М.: Олимпия Пресс. 2014, - 445с.
4. Беженцева, Л.М. Основы методики физического воспитания: Учебное пособие : учеб.пособие / Л.М. Беженцева, Л.И. Беженцева. Томск: ТГУ, 2009. - 160 с.
5. Бишопс, К. Единоборство в футболе / К. Бишопс, Х.-. Герард. - Москва: , 2003. - 168 с.
6. Блонский, П.П. Развитие мышления школьника [Электронный ресурс] - Электрон.дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 93 с.
7. Вайн, Х. Как научиться играть в футбол: Школа технического мастерства для молодых. - Москва: , 2004. — 244 с.
8. Волкова Е.В., Бондарева А.Р. Методика развития координации движений у мальчиков 7-8 лет, занимающихся футболом. Наука 2020.2021. № 4 (49). С. 65-71.
9. Высочин Ю.В., Шапошникова В.И. Физическое развитие и здоровье детей. - Физкультура в школе, 2013. – С. 69-72.
10. Голомазов С.В. Футбол. Азбука пенальти: методические разработки для тренеров /С.В.Голомазов, Б.Г.Чирва. – М.: ТВТ Дивизион. 2013 – 29 с.
11. Гордон, С.М. Спортивная тренировка : научно-методическое пособие: науч.-метод. пособие - Москва: Физическая культура, 2008. - 256 с.
12. Григорьева, И.И. Образование и спортивная подготовка: процессы модернизации. Вопросы и ответы. Часть 1. Организация

тренировочного процесса / И.И. Григорьева, Д.Н. Черноног. - Москва, 2016. - 296 с.

13. Губа, В.П. Теория и методика футбола: учебник [Электронный ресурс]: учеб. / В.П. Губа, А.В. Лексаков. - Электрон.дан. - Москва: Советский спорт, 2013. - 536 с.

14. Губа В.П. Прогнозирование двигательных способностей и основ ранней ориентации в спорте [Текст] / В.П. Губа, Р.Н.Дорохов, В.А.Быков А.А. Солонкин. – М.: Олимпия Пресс, 2007. – 158с.

15. 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.

16. Золотарев, А.П. Футбол: методологические основы многолетней подготовки спортивного резерва : научно-метод. пособие / А.П. Золотарев, А.В. Лексаков, С.А. Российский.- Москва: Физическая культура, 2007. - 160с.

17. Ильина, Н.Л. Психология тренера: учеб.пособие: Санкт-Петербург: СПбГУ, 2016. - 109 с.

18. Казаков А.М. Футбол [Текст]: учебник / А.М.Казаков – М.: Физкультура и спорт, 2013 – 156 с.

19. Калинина, И.Ф. Проведение профилактических мероприятий и оказание первой помощи на занятиях физической культуры: учеб.пособие. Москва: Научный консультант, 2016. - 88 с.

20. Круглыхин, В.А. Программа дополнительного образования по физической культуре для общеобразовательных организаций и профессиональных образовательных организаций на основе футбола / В.А. Круглыхин, Е.В. Разова — Москва: Советский спорт, 2015. - 186 с.

21. Кузнецов, А.А. Футбол. Настольная книга детского тренера. 1 этап (8-10 лет) [Электронный ресурс] - Электрон.дан. Лань - Москва, 2007. - 112 с.

22. Кузнецов, А.А. Футбол. Настольная книга детского тренера. 2 этап (11-12 лет) [Электронный ресурс] - Электрон.дан. Лань - Москва, 2008. - 208 с.
23. Лапшин, О.Б. Учим играть в футбол. Планы уроков. - Москва, 2015. - 256 с.
24. Лях, В.И. Двигательные способности/ В.И. Лях// Физическая культура в школе . - 1996. - № 2. - С.2-6.
25. Лях, В.И. Координационные способности: диагностика и развитие. М.: ТВТ Дивизион. 2006. – 290с.
26. Лях В.И., Витковски З., Жмуда В. Специфические координационные способности как критерий прогнозирования спортивных достижений футболистов // Теория и практика физической культуры, 2002, № 4. С. 21-25.
27. Лях, В.И. Скоростные способности: основы тестирования и методики развития/ В.И. Лях // Физическая культура в школе. - 1997. - № 3 – С.2-8.
28. Майер, Р. Силовые тренировки в футболе [Электронный ресурс] - Электрон.дан. Лань - Москва, 2016. - 128 с.
29. Минаев Н.А., Филин В.П. Основы управления подготовкой юных спортсменов. – М.: Физкультура и спорт. – 2012. – С. 85-126.
30. Монаков Г.В. Подготовка футболистов: методика, упражнения, психология. – Псков, 2010. – 256 с.
31. Назаров В.П. Координация движений у детей школьного возраста. М.: Физкультура и спорт. – 2012. – 32с.
32. Полевой Г.Г. Развитие специфических координационных способностей футболистов 11-12 лет с учетом особенностей проявления свойств нервной системы /Г.Г.Полевой // Ульяновск: Зебра. – 2015 – 105 с.
33. Приказ Минспорта России от 25.10.2019 № 880 «Об утверждении федерального стандарта по виду «футбол» (Зарегистрировано в Минюсте

России 06.11.2019 № 56429) // Официальный интернет-портал правовой информации.

34. Сахновский К.П. Начальная спортивная подготовка // Наука в олимпийском спорте. – 2009. - № 2. – С. 17-24.

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

36. Учебно-методическое пособие к практическим занятиям по дисциплине «Физическая культура и спорт»: учебно-методическое пособие / составитель Х К. Ансоков. – Нальчик: Кабардино-Балкарский ГАУ, 2019. – 197 с.

37. Уроки футбола / А.М.Зеленцов, В.В.Лобановский, В.Коуэрвер, В.Г. Ткачук – Киев: УСХА, 2016. – 256 с.

38. Фарфель В.С. Физиология спорта. – М.: ФИС, 1980. – 300с.

39. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта футбол- Москва: Советский спорт, 2014. - 23 с.

40. Физиология человека: учеб.пособие - Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2002. — 120 с.

41. Футболист в игре и тренировке / под ред. С.А. Савина. - М.: Физкультура и спорт, 2005. - 108 с.

42. Цирик Б. Я. Футбол / Б. Я. Цирик, Ю. С. Лукашин. - М.: Физкультура и спорт, 2008. - 208 с.