

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**СТАРООСКОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ  
(СОФ НИУ «БелГУ»)**

**ФАКУЛЬТЕТ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ**

**КАФЕДРА ПЕДАГОГИКИ И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

**Методика развития координационных способностей у юных  
футболистов 8-10 лет**

Выпускная квалификационная работа обучающегося  
по направлению подготовки  
44.03.01 Педагогическое образование профиль: Физическая культура  
заочной формы обучения, группы 92061253  
Малахова Евгения Борисовича

Научный руководитель  
к.п.н., доцент  
Воронков А.В.

СТАРЫЙ ОСКОЛ 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	3
<b>Глава 1. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ</b> .....	6
1.1. Понятие координационные способности.....	6
1.2. Методика развития координационных способностей.....	11
1.3. Развитие координационных способностей в футболе.....	15
1.4. Морфофункциональные особенности детского организма.....	18
<b>Глава 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ</b> .....	24
2.1. Методы исследования.....	24
2.2. Организация исследования.....	26
<b>Глава 3. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ФУТБОЛИСТОВ 8-10 ЛЕТ</b> .....	28
3.1. Экспериментальная методика развития координационных способностей.....	28
3.2. Анализ эффективности экспериментальной методики развития координационных способностей у футболистов 8-10 лет .....	31
<b>ВЫВОДЫ</b> .....	33
<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ</b> .....	34
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	35

## ВВЕДЕНИЕ

Футбол по праву считается игрой № 1 во всем мире. Действительно, количество поклонников футбола на всех континентах очень велико. Высокой популярностью пользуется футбол и в нашей стране. Добавляет популярности этой игре появление все новых и новых футбольных полей и стадионов. В 2018 году Россия станет хозяйкой Чемпионата Мира по футболу.

Большая популярность футбола привлекает детей в секции для занятий этим видом спорта с самого раннего детства. Несмотря на то, что согласно федеральному стандарту по футболу минимальным возрастом приема в секцию является 8-ми летний возраст, во многих дошкольных образовательных учреждениях проводится обучение этой популярной и эффективной для физического развития игре.

Учитывая тот ранний возраст, в котором дети приходят заниматься футболом, надо строить тренировочный процесс с учетом анатомо-физиологических особенностей младших школьников. В первую очередь следует помнить о том, что именно в этом возрасте закладывается фундамент в развитие таких необходимых для соревновательной деятельности в будущем способностей, как координационные способности.

Возраст 8-10 лет, возраст начала занятий футболом в спортивных школах, является благоприятным периодом для развития координационных способностей. Учитывая это, надо повышенное внимание уделять развитию этих способностей.

Все вышеуказанное определяет актуальность нашей работы, **цель которого** - повышение эффективности процесса развития координационных способностей у юных футболистов 8-10 лет.

**Объект исследования:** физическая подготовка юных футболистов 8-10 лет.

**Предмет исследования:** процесс развития координационных

способностей у юных футболистов 8-10 лет.

В соответствии с целью. Объектом и предметом исследования были поставлены следующие **задачи исследования**:

1. Изучить теоретическую и методическую литературу по проблеме координационных способностей у детей младшего школьного возраста.
2. Разработать экспериментальную методику развития координационных способностей у футболистов 8-10 лет и экспериментально проверить ее эффективность.
3. Разработать практические рекомендации по развитию координационных способностей у футболистов 8-10 лет.

В процессе исследования нами использовались следующие **методы**:

- 1) анализ научно-методической литературы;
- 2) педагогическое наблюдение;
- 3) тестирование;
- 4) педагогический эксперимент;
- 5) математико-статистические методы.

При написании выпускной квалификационной работы была выдвинута **гипотеза**: предполагаем, что процесс развития координационных способностей на тренировочных занятиях по футболу на этапе начальной подготовки будет наиболее эффективным, если:

- применять специальные упражнения, основанные на элементах футбола, фронтальным методом организации с использованием метода стандартно-повторного упражнения;
- постоянно вносить элемент новизны в выполняемые стандартно-повторным методом упражнения.

**Новизна исследования** заключается в разработке и апробации экспериментальной методики развития координационных способностей у футболистов 8-10 лет.

**Практическая значимость** работы определяется полученными результатами и возможностью использовать наши рекомендации в процессе

тренировочной деятельности в группах начальной подготовки.

**База исследования:** Центр футбольного мастерства Дворца спорта «Аркада», г. Старый Оскол.

# Глава 1. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

## 1.1. Понятие координационные способности

Координационные способности являются основой проявления всех физических качеств, особенно с детским возрасте. Координационные способности - это способность быстро и точно овладевать новыми двигательными умениями, точно воспроизводить двигательных акт, учитывая его пространственно-временные характеристики, умело подстраиваться под неожиданно меняющиеся внешние условия. С самого рождения человек активно пополняет свой запас двигательных умений, формируя и развивая координационные способности. В дошкольном и младшем школьном возрасте координационные способности позволяют в полной мере проявить и другие физические качества. Например, такие двигательные действия, как метания, прыжки, особенно с разбега, без должного развития координационных способностей невозможно выполнить эффективно, как бы не были хорошо развиты скоростно-силовые способности.

Высокий уровень развития координационных способностей позволяет быстрее и точнее осваивать правильную технику соревновательных действий в любом виде спорта.

Долгое время для характеристики координационных способностей использовали понятие «ловкость». Однако проявления этих способностей настолько широки и разнообразны, что в настоящее время принято использовать именно понятие «координационные способности», а «ловкость» является составной частью этих способностей.

Основатель учения о ловкости и ее развитии, выдающийся ученый двадцатого века Н. А. Бернштейн писал: «Координация движений есть не что иное, как преодоление избыточных степеней свободы наших органов движений, т. е. превращение их в управляемые системы» [3].

Ученый говорил о том, что координационные способности не только обеспечивают видимые нам движения. Сохранение равновесия тела в покое и в движении, также является проявлением координационных способностей. Со стороны мы не видим согласованной работы множества мышц, во время обычного стояния или ходьбы. Мы настолько привыкли выполнять эти действия, что, кажется, будто они происходят сами собой. А на самом деле в это время идет постоянная работа нервно-мышечного аппарата по оцениванию положения тела, по напряжению одних мышц и расслаблению других. Именно благодаря координационным способностям наши движения плавны и точны [3]. Сейчас ни для кого не секрет, что мышца реагирует на раздражение своим максимальным напряжением, действуя по принципу «всё или ничего». И только тонкая координация деятельности всех двигательных единиц в организме позволят нам выполнять движения не только быстро, но и медленно.

В.И.Лях отмечает, что координационные способности формируются в процессе формирования и расширения двигательного опыта человека. Тот человек, который имеет большой двигательный опыт, быстрее осваивает новые движения, а, следовательно, имеет более развитые координационные способности. При освоении нового двигательного акта, организм как бы обращается к уже имеющемуся багажу движений, стараясь выбрать то умение, которое можно положить в основу нового движения [15]. Некоторые, часто повторяющиеся нервно-мышечные связи, становятся настолько отработанными, что нет необходимости контролировать согласованность действий при участии головного мозга. Все регулирующие функции переданы спинному мозгу. И только, при возникновении непредвиденной ситуации, головной мозг помогает принять правильное решение, опираясь на богатый имеющийся опыт. Так, например, при ходьбе, мы совсем не задумываемся о согласованности движений, но когда на предстоит идти по пересеченной местности, с преодолением препятствий, на помощь приходит головной мозг, который координирует и настраивает уже отработанные

двигательные акты под изменяющиеся условия [3].

Д.Д. Донской предлагает выделять три различных вида координации: нервную координацию, мышечную координацию и двигательную координацию.

Нервная координация заключается в согласованности действий нейронов участвующих в двигательном акте. Конечно же, в основе всей координации лежит нервная координация, так как с нее начинается обработка информации и направление импульсов к различным органам, в том числе и к мышцам. При отсутствии нервной координации, ни о какой мышечной и, тем более, двигательной координации не может быть и речи. Следующим видом координации автор называет мышечную координацию, которая предполагает точные ответы мышцы на импульсы, подаваемые мозгом. Примером, когда отсутствие мышечной координации мешает точному выполнению действия, хотя нервная координация не нарушена, является выполнение любого двигательного акта на фоне локальной мышечной усталости. Порог раздражения мышцы увеличивается, энергетический потенциал мышцы снижен, и вместо привычного движения мы наблюдаем раскоординированное действие. Двигательная координация предполагает согласованное взаимодействие различных органов и систем организма. Это и нервная система, и мышечная, и суставно-связочный аппарат и др. [6].

В качестве основных критериев оценки уровня развития координации, выделяют несколько признаков.

К первому можно отнести соответствие двигательного действия поставленным задачам, то есть позволяет ли данное действие достичь результата. Например, нужно поймать летящий мяч. Если это действие оказалось результативным, мы можем отметить, что у данного человека координационные способности первому критерию соответствуют.

Второй критерий – это быстрота выполнения двигательного действия для достижения цели. Например, катится мяч мимо двух детей. У них

задание, этот мяч поймать. Один ловит мяч сразу, как только он подкатывается к нему, второй выполняет передвижение вслед за мячом. Следовательно, по этому критерию координационные способности лучше развиты у первого ребенка.

Еще один критерий – это рациональность действий. Так, например, один ребенок ловит мяч, мягко встречая его пальцами и ладонями, после чего он готов выполнить с мячом любое действие, а другой, ловит мяч, прижимая его к себе, и ему требуется дополнительное время для обработки мяча. Можно говорить, что у первого ребенка, по данному критерию уровень развития координационных способностей выше.

Еще один критерий координационных способностей – это двигательная находчивость. Насколько рационально и эффективно человек выходит из неожиданной ситуации. Например, при выполнении бега, на пути возникают преграды (возвышения, ямы). Насколько быстро и эффективно человек изменит свою технику бега, для того чтобы преодолеть возникшие преграды, будет зависеть насколько соответствуют его координационные способности четвертому критерию [6].

Очень важно судить об уровне развития координационных способностей не по одному из выше перечисленных критериев, а по их совокупности. Кроме того для оценки координационных способностей оценивают экономичность техники, ее стабильность

У новичков, как правило, при освоении нового движения разброс в пространственно-временных характеристиках существенен. Однако по мере освоения движения, по мере перехода умения в навык, пространственно-временные характеристики становятся более постоянными. Далее, по мере совершенствования навыка опять увеличивается разброс в пространственно-временных характеристиках движения, что соответствует высокому уровню овладения навыком, который предполагает устойчивое выполнение двигательного действия даже при сбивающих факторах [3, 6].

Специалисты к координационным способностям относят способность:

- к дифференцированию пространственно-временных, силовых и других параметров движения;
- к ориентации в пространстве;
- сохранять равновесие;
- выполнять пристраивание движений по ходу совершения двигательного действия;
- соединять и комбинировать различные движения;
- приспосабливаться к неожиданно меняющимся условиям при выполнении двигательной задачи;
- чувствовать ритм и поддерживать его;
- к точному реагированию;
- предвидеть действия соперника на основе различных признаков его деятельности;
- рационально расслаблять мышцы во время выполнения двигательного действия.

В реальной деятельности все указанные способности проявляются не в чистом виде, а в сложном взаимодействии. Специфика вида двигательной деятельности предъявляет разные требования к данным координационным способностям. В одних видах деятельности отдельные способности играют ведущую роль, в других – вспомогательную. Так, например, в футболе важнейшей специфическими координационными способностями являются способности к дифференцированию (чувство мяча), перестроению реакции и предвидению, ориентированию, связи [14].

## 1.2. Методика развития координационных способностей

Основными требованиями к упражнениям для развития координационных способностей являются следующие:

1) упражнение должно иметь определенную координационную сложность, то есть ребенок не должен с легкостью справляться с упражнением при первой попытке его выполнения;

2) нужно использовать новые упражнения или обязательно добавлять элемент новизны в уже знакомые упражнения;

3) нужно, чтобы упражнение можно было выполнять в разнообразных формах, при неожиданном изменении внешних условий и заданий;

4) нужно включать упражнения, в которых ребенок сам должен оценить различные параметры выполняемого движения, например, нужно выполнить удар по мячу на заданное расстояние, а в следующей попытке выполнить удар на расстояние равное половине предыдущего и т.п. [12, 15].

В каждом виде спорта и физических упражнений мышечно-двигательные ощущения и восприятия носят специфический характер. Это зависит от своеобразия координации условий окружающей среды; используемых снарядов. Специализированные восприятия в спортивной деятельности иначе называются чувствами. Наиболее известны чувства: дистанции – у фехтовальщиков и боксеров; времени – у бегунов, велосипедистов, лыжников, конькобежцев, пловцов; льда – у конькобежцев; мяча – у волейболистов, баскетболистов, футболистов; снега – у лыжников и биатлонистов; снаряда – у гимнастов; ковра – у борцов; воды – у пловцов и т. д. Из этого следует, что способности к воспроизведению, дифференцированию, отмериванию и оценке пространственных, временных и силовых параметров движений, действий или деятельности в целом, основанные на точности и тонкости специализированных восприятий («чувств»), весьма разнообразны, носят специфический характер и развиваются в зависимости от особенностей определенного вида спорта.

Вместе с тем данные способности, хотя и можно представить как самостоятельно существующие простые способности, все же изолированно они встречаются крайне редко. Кроме этого, эти способности находятся в определенных отношениях и связях с другими специальными и специфическими координационными способностями, а также с физическими и психическими способностями. Эти связи обусловлены тем, что в реальной двигательной деятельности координация движений выступает как целостный психомоторный процесс, в котором в единстве и тесном переплетении представлены различные ее компоненты: интеллектуальные (программирующие и смысловые стороны), сенсорные, сенсомоторные и моторные (исполнительские, физические) [17, 33].

Способности точно воспроизводить, оценивать, отмеривать и дифференцировать параметры движений развиваются, прежде всего, при систематическом применении обще- и специально-подготовительных координационных упражнений, методов и методических приемов развития специальных координационных способностей. Эффективность педагогического воздействия можно повысить, если использовать методические подходы, направленные на совершенствование этих способностей. Эти подходы основаны главным образом на системном выполнении заданий, предъявляющих повышенные требования к точности выполнения двигательных действий или отдельных движений. Их можно представить в двух основных вариантах: аналитические (избирательные) задания на точность воспроизведения, оценки, отмеривания и дифференцирования преимущественно одного какого-либо параметра движений (пространственного, временного или силового) и синтетические – на точность управления двигательными действиями в целом. Понятно, что такое разделение условно, так как точность, скажем, пространственного параметра изолированно от точности временного или силового признака движений не встречается. В реальном процессе управления и регулирования движениями эти виды точности всегда выступают в органическом единстве.

Поэтому, хотя и возможно преимущественное. Дифференцированное воздействие на улучшение точности одного какого-либо параметра движений, но обязательной является установка на достижение точности выполнения двигательного действия в целом [12, 27].

Задания на точность воспроизведения эталонных пространственных, временных, пространственно-временных и силовых параметров шире представлены в физических упражнениях с относительно стандартной кинематической структурой (акробатические, гимнастические, общеразвивающие упражнения и др.) примерами их могут быть: задания на точность воспроизведения одновременных или последовательных движений и положений рук, ног, туловища при выполнении общеразвивающих упражнений без предметов, ходьба или бег по разметкам и (или) за заданное время; повторные передачи или броски мяча (снаряда) по одной и той же траектории на одинаковое расстояние и т. п.

В тесной связи с заданиями на точность воспроизведения параметров движений следует систематически использовать задания, которые требуют точности оценки и отмеривания этих параметров. Например, при выполнении общеразвивающих упражнений школьника просят самостоятельно и по возможности точно оценить амплитуду движений, выполняемых руками. Ногами или туловищем; при легкоатлетическом беге, прыжках или метаниях – дальность прыжка с места или разбега, дальность метания или скорость бега и т. п. самооценку ученика сверяют с результатом, зафиксированным преподавателем.

Задания на точность дифференцирования параметров движений, как правило, наиболее трудные для исполнителя. Они должны выполняться либо по методике «контрастных заданий», требующих относительно грубых дифференцировок, либо по методике «сближаемых заданий», где необходимы тонкие дифференцировки. Эти методики впервые описал и применил коллектив исследователей, возглавляемый В. С. Фарфалем (1955-1976). Суть методики «контрастных заданий» состоит в чередовании

выполнения определенных упражнений, резко различающихся по какому-либо параметру. Например: а) чередование бросков мяча в кольцо с 6 и 4 м, с 4 и 2 м; б) чередование передач мяча на точность в футболе с 25 и 15 м; 30 и 20 м; в) прыжки в длину с места на максимальное расстояние и на половину его; г) толкание ядра на 8 и 5 м, 6 и 4 м; д) чередование бега на 30-60 м с максимальной скоростью и половиной ее; е) принятие руками положений угла 90 и 45° и т. п. «Сближаемые задания»: а) принятие руками положений угла 90 и 75, 90 и 80° и т. п.; прыжки в длину с места (с открытыми и закрытыми глазами) на 140 и 170 см, 140 и 160 см; поочередные броски мяча в кольцо с линии штрафного броска и с расстояния на 10-20 см ближе или дальше от этой линии; чередование ударов по воротам с одних и тех же или близких друг другу расстояний при изменении размеров поражаемого пространства и угла попадания [2, 12, 33].

Важная роль в совершенствовании способностей, основанных главным образом на проприорецептивной чувствительности, принадлежит координационным упражнениям, специально направленным на повышение отчетливости мышечно-двигательных восприятий или чувств: мяча, планки, дистанции, воды, снаряда и др. например, для повышения чувства мяча при бросках, передачах, ударах используют мячи разной массы и формы, изменяя силу удара и дальность полета мяча. Аналогичным образом поступают при толкании ядра, метании копья и т. д.

Для улучшения названных способностей целесообразно использовать методический подход, в основе которого повышенные требования к другим анализаторам, и подход, при котором контроль за качеством и ходом управления двигательным действием осуществляется главным образом посредством «мышечного чувства». Примерами таких заданий являются исключение или ограничение зрительного контроля при ведении, бросках и передачах мяча; выполнение гимнастических комбинаций в условиях, исключающих слуховой контроль. Естественно, исключать зрительный или слуховой контроль можно только при полной уверенности, что это не

приведет к травмам.

Повышению чувства пространства и пространственной точности движений содействует также ряд специфических методических приемов и условий, названных ранее.

Эффективность методических подходов, приемов и условий, направленных на совершенствование способностей точно воспроизводить, оценивать, отмеривать и дифференцировать параметры движений, неодинакова в каждом конкретном случае. Однако, зная основные из них, учитель или тренер всегда отберет наиболее адекватные, учитывая задачи координационного совершенствования детей на каждом возрастном этапе, сложность двигательных действий, которые требуется освоить, индивидуальные особенности ребенка и другие обстоятельства.

### **1.3. Развитие координационных способностей в футболе**

В футболе координационные способности складывается из способности игроков быстро и уверенно осваивать по координации действия, правильно решать сложные двигательные задачи, а также быстро перестраивать свою деятельность в соответствии с постоянно изменяющейся игровой обстановкой.

Координационные способности органически связаны с силой, быстротой, выносливостью и гибкостью.

Планируя работу со школьниками, занимающимися в секции футбола, рекомендуется развивать координационные способности, переходя от простых упражнений к более сложным, вводя упражнения на правую и левую стороны, усиливая противодействия занимающихся в парных и групповых упражнениях.

Следует учитывать, что выполнение упражнений на координацию требует большой четкости мышечных ощущений и при наступлении у занимающихся утомления дает малый эффект. Вот почему при выполнении

таких упражнений (так же, как на быстроту и силу) необходимо использовать интервалы отдыха, достаточные для восстановления. В целом такие упражнения рекомендуется выполнять тогда, когда у занимающихся отсутствуют следы утомления от предшествующих нагрузок. Например, в занятиях с юными футболистами упражнения на координацию следует проводить только после предварительной разминки, когда организм еще не проявил признаков утомления. В одном занятии не рекомендуется планировать слишком много упражнений на координацию [1, 24, 29].

Различаются общая и специальная координационная способность. Основная задача развития общей координационной способности – расширить у занимающихся объем двигательных навыков. К средствам развития общей координационной способности относятся акробатические и гимнастические упражнения, прыжки на батуте, подвижные и спортивные игры, эстафеты, легкоатлетические упражнения, элементы борьбы. Развитию общей координационной способности также способствуют выполнение юными спортсменами знакомых упражнений в непривычных условиях (иное покрытие площадки, занятия на газоне, иное расположение препятствий и т. п.), а также зеркальное выполнение упражнений.

Под специальной координационной способностью понимается умение гибко, пластично приспособлять свои движения к постоянно меняющейся игровой обстановке. В футболе специальная координационная способность проявляется как в действиях игроков с мячом, так и без мяча. Перемещения по игровому полю, ведение и финты, удары и т. п. требуют от футболистов широкого проявления координационных возможностей.

Основной специальной координационной способностью является общая координационная способность и приобретается занимающимися в процессе многолетней подготовки в секции футбола. Уровень развития координационных способностей меняется с расширением двигательного арсенала и приобретением соревновательного опыта. Чем богаче такой арсенал, тем легче они будут ориентироваться в сложных игровых ситуациях.

И все же, работая над развитием координационных способностей юных футболистов, следует иметь в виду, что перенос его в принципе довольно ограничен. Например, во время тренировочных занятий учащиеся довольно уверенно могут выполнять жонглирование мячом различными способами, а также целый ряд других технических приемов. В игре же они оказываются зачастую не столь умелыми, а порою просто беспомощными даже в элементарных ситуациях. Вот почему для развития у школьников специальной координационной способности рекомендуется использовать в процессе обучения и тренировки те же средства, которые дадут им возможность применять освоенные двигательные навыки непосредственно в игровой деятельности. Словом, основными средствами развития специальной координационной способности у юных футболистов являются имитационные и основные упражнения по технике мини-футбола, различные эстафеты, акробатические упражнения и их сочетания, выполняя которые занимающиеся должны выходить из неожиданно сложившихся ситуаций с помощью находчивых и быстрых действий [1; 20; 24; 25].

При работе с юными вратарями (для развития у них навыков управлять своим телом в безопорном положении) можно использовать упражнения на батуте с применением различных пружинистых мостиков, а также акробатических прыжков.

Наиболее благоприятным периодом для развития координационных способностей является возраст с 8 до 12 лет. Следовательно, очень важно на этапе начальной подготовки, зачисление в которые происходит с 8-ми лет, повышенное внимание уделять развитию координационных способностей.

#### 1.4. Морфофункциональные особенности детского организма

В младшем школьном возрасте организм претерпевает целый ряд очень важных изменений. Опорно-двигательный аппарат ребенка 8-10 лет весьма уязвим, поскольку находится в фазе активного роста. Очень важно в этом возрасте соблюдать двигательный режим, так как ребенок идет в школу, и его двигательная активность значительно снижается. В дошкольном возрасте, как правило все дети очень много двигаются, что обусловлено их физиологической потребностью в движении. Приходя в школу, дети вынуждены сдерживать свою двигательную активность, хотя потребность в большом объеме движений у них остается высокой

Кости и мышцы рук, мышцы предплечья и кисти еще недостаточно развиты и несут большую нагрузку во время письма. Продолжает развиваться мелкая моторика. Мелкая моторика, которую еще называют ручной ловкостью, имеет очень большое значение для развития детей младшего школьного возраста. Мелкие движения включают в работу нервную систему, различные анализаторы, зрение, тактильные ощущения, что в свою очередь способствует их развитию. При этом мелкая моторика одновременно и утомляет центральную нервную систему. Для снятия напряжения детям необходимо устраивать перерывы в процессе урока и давать упражнения на расслабление тех групп мышц, которые испытывают статическое напряжение.

Если рассмотреть анатомо-физиологические и психологические особенности детей младшего школьного возраста, то можно отметить отсутствие каких-либо существенных различий между мальчиками и девочками по ряду показателей: пропорции тела, росто-весовые характеристики. Продолжается рост всего организма, формирование осанки, развитие высшей нервной деятельности. Происходит увеличение окружности грудной клетки, изменяется ее форма. За счет таких изменений увеличивается жизненная емкость легких. Средние данные жизненной

емкости легких у мальчиков 7 лет составляет 1400 мл, у девочек 7 лет - 1200 мл. У мальчиков 12 лет - 2200 мл, у девочек 12 лет - 2000 мл. Ежегодное увеличение жизненной емкости легких равно, в среднем, 160 мл у мальчиков и у девочек этого возраста [33].

В тесной связи с дыхательной системой функционируют органы кровообращения. Система кровообращения служит поддержанию уровня тканевого обмена веществ, в том числе и газообмена. Другими словами, кровь доставляет питательные вещества и кислород ко всем клеточкам нашего организма и принимает в себя те продукты жизнедеятельности, которые необходимо вывести из организма человека. Вес сердца увеличивается с возрастом в соответствии с нарастанием веса тела. Масса сердца приближается к норме взрослого человека: 4 г на 1 кг общего веса тела. Однако пульс остается учащенным до 84-90 ударов в минуту (у взрослого 70-72 удара в мин). В связи с этим за счет ускоренного кровообращения, снабжение органов кровью оказывается почти в 2 раза большим, чем у взрослого. Высокая активность обменных процессов у детей связана и с большим количеством крови по отношению к весу тела, 9% по сравнению с 7-8% у взрослого человека.

Сердце младшего школьника лучше справляется с работой, т.к. просвет артерий в этом возрасте относительно более широкий. Кровяное давление у детей обычно несколько ниже, чем у взрослых. К 7-8 годам оно равняется 99/64 мм рт. ст., к 9-12 годам - 105/70 мм рт. ст. При предельной напряженной мышечной работе сердечные сокращения у детей значительно учащаются, превышая, как правило, 200 ударов в минуту. После соревнований, связанных с большим эмоциональным возбуждением, они учащаются еще больше - до 270 ударов в минуту. Недостатком этого возраста является легкая возбудимость сердца, в работе которого нередко наблюдается аритмия, в связи с различными внешними влияниями. Систематическая тренировка обычно приводит к совершенствованию

функций сердечно-сосудистой системы, расширяет функциональные возможности детей младшего школьного возраста [21].

Жизнедеятельность организма, в том числе и мышечная работа, обеспечивается обменом веществ. В результате окислительных процессов распадаются углеводы, жиры и белки, возникает необходимая для функций организма энергия. Часть этой энергии идет на синтез новых тканей растущего организма детей, на «пластические» процессы. Как известно, теплоотдача происходит с поверхности тела. А так как поверхность тела детей младшего школьного возраста относительно велика по сравнению с массой, то он и отдает в окружающую среду больше тепла.

И отдача тепла, и рост, и значительная мышечная активность ребенка требует больших затрат энергии. Для таких затрат энергии необходима и большая интенсивность окислительных процессов. У младших школьников относительно невелика и способность к работе в анаэробных (без достаточного количества кислорода) условиях.

Занятия физическими упражнениями и участие в спортивных соревнованиях требуют от младших ребят значительно больше энергетических затрат по сравнению со старшими школьниками и взрослыми [21].

Поэтому, большие затраты на работу, относительно высокий уровень основного обмена, связанный с ростом организма, необходимо учитывать при организации занятий с младшими школьниками, помнить, что ребятам надо покрыть затраты энергии на «пластические» процессы, терморегуляцию и физическую работу. При систематических занятиях физическими упражнениями «пластические» процессы протекают более успешно и полноценно, поэтому дети гораздо лучше развиваются физически. Но подобное положительное влияние на обмен веществ оказывают лишь оптимальные нагрузки. Чрезмерно тяжелая работа, или недостаточный отдых, ухудшают обмен веществ, могут замедлить рост и развитие ребенка.

Формирование органов движения - костного скелета, мышц, сухожилий и связочно-суставного аппарата - имеет огромное значение для роста детского организма [13].

Мышцы в младшем школьном возрасте еще слабы, особенно мышцы спины, и не способны длительно поддерживать тело в правильном положении, что приводит к нарушению осанки. Мышцы туловища очень слабо фиксируют позвоночник в статических позах. Кости скелета, особенно позвоночника, отличаются большой податливостью внешним воздействиям. Поэтому осанка ребят представляется весьма неустойчивой, у них легко возникает асимметричное положение тела. В связи с этим, у младших школьников можно наблюдать искривление позвоночника в результате длительных статических напряжений.

Чаще всего сила мышц правой стороны туловища и правых конечностей в младшем школьном возрасте оказывается больше, чем сила левой стороны туловища и левых конечностей. Полная симметричность развития наблюдается довольно редко, а у некоторых детей асимметричность бывает очень резкой.

Поэтому при занятиях физическими упражнениями нужно уделять большое внимание симметричному развитию мышц правой стороны туловища и конечностей, а также левой стороны туловища и конечностей, воспитанию правильной осанки. Симметричное развитие силы мышц туловища при занятиях различными упражнениями приводит к созданию «мышечного корсета» и предотвращает болезненное боковое искривление позвоночника. Рациональные занятия спортом всегда способствуют формированию полноценной осанки у детей [19].

Мышечная система у детей этого возраста способна к интенсивному развитию, что выражается в увеличении объема мышц и мышечной силы. Но это развитие происходит не само по себе, а в связи с достаточным количеством движений и мышечной работы.

К 8-9 годам заканчивается анатомическое формирование структуры головного мозга, однако, в функциональном отношении он требует еще развития. В этом возрасте постепенно формируются основные типы «замыкательной деятельности коры больших полушарий головного мозга», лежащие в основе индивидуальных психологических особенностей интеллектуальной и эмоциональной деятельности детей (типы: лабильный, инертный, тормозной, возбудимый и др.).

Скорость роста к 10 годам относительно стабилизируется. У 10-11-летнего ребенка рост в среднем составляет 140-145 см. Масса тела также возрастает более упорядоченно, и масса тела 10-11-летнего ребенка приблизительно равна 35-37 кг [33].

Изучение анатомо-физиологических особенностей детей младшего школьного возраста позволяет говорить о том, что в этом возрасте следует избегать значительных нагрузок на опорно-двигательный аппарат и мышечную систему. Основным видом деятельности для детей 8-10 лет должна является игровая. Все это, наряду с лабильностью нервной системы, предопределяет удачные условия для развития координационных способностей у детей 8-10 лет.

## ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ

1. Координационные способности являются ведущим физическим качеством в дошкольном и младшем школьном возрасте. От уровня развития координационных способностей зависит проявление и других физических качеств, таких как силовые и скоростно-силовые. Координационные способности характеризуются способностью быстро и точно овладевать новыми двигательными умениями, точно воспроизводить двигательный акт, учитывая его пространственно-временные характеристики, умело подстраиваться под неожиданно меняющиеся внешние условия.

2. Координационные способности очень важны для футболистов.

Особенно большое внимание их развитию нужно уделять на начальном этапе подготовки. При этом следует соблюдать некоторые условия при выборе средств для развития координационных способностей. Среди них можно выделить следующие:

1) упражнение должно иметь определенную координационную сложность, то есть ребенок не должен с легкостью справляться с упражнением при первой попытке его выполнения;

2) нужно использовать новые упражнения или обязательно добавлять элемент новизны в уже знакомые упражнения;

3) нужно, чтобы упражнение можно было выполнять в разнообразных формах, при неожиданном изменении внешних условий и заданий;

4) нужно включать упражнения, в которых ребенок сам должен оценить различные параметры выполняемого движения, например, нужно выполнить удар по мячу на заданное расстояние, а в следующей попытке выполнить удар на расстояние равное половине предыдущего и т.п.

3. Анализ специальной литературы позволяет сделать вывод, что возраст 8-10 лет является благоприятным периодом для развития координационных способностей.

## Глава 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 2.1. Методы исследования

В процессе исследования для решения поставленных задач применялись следующие методы:

1. Анализ научно-методической литературы. Изучалась специализированная научно-методическая литература, раскрывающая особенности развития координационных способностей у детей 8-10 лет, что позволило составить объективное представление об исследуемой проблеме. Анализ литературных источников осуществлялся для постановки задач, подбора упражнений и разработки экспериментальной методики.

2. Педагогическое наблюдение осуществлялось в процессе реализации экспериментальной методики в ходе эксперимента. Мы наблюдали за точностью выполнения участниками эксперимента заданий, за техническим выполнением каждого элемента, за реакцией юных футболистов на нагрузку во время тренировки.

3. Педагогический эксперимент проводился с целью оценки эффективности разработанной экспериментальной методики, направленной на развитие координационных способностей у юных футболистов 8-10 лет.

В эксперименте участвовали футболисты 8-10 лет группы начальной подготовки, занимающиеся в Центре футбольного мастерства дворца спорта «Аркада» города Старый Оскол. Всего в эксперимента участвовало 15 футболистов. Эксперимент длился в течение пяти месяцев с ноября 2016 года по март 2017 года.

4. Тестирование проводилось до начала, в середине и по окончании эксперимента и включало в себя следующие тесты:

1) Тест для оценки способности к кинестетическому дифференцированию.

Удары мяча ногой в цель на расстоянии 3 метров – подсчитывается количество попаданий из 10 попыток. Удары выполняются правой или левой

ногой. В качестве цели использовался гимнастический обруч, закрепленный на стене.

2) Тест для оценки баллистических движений с установкой на точность.

Набивание мяча стопой. Набивание выполняется правой и левой ногой, подсчитывается количество раз. Испытуемый может выполнять набивание любой ногой. В процессе выполнения упражнения может многократно менять ударную ногу.

3) Тест для оценки комплексного проявления координационных способностей «Три кувырка вперед».

Оборудование: три гимнастических мата, секундомер.

Из И.п. основная стойка, по команде выполнить три кувырка вперед, после последнего кувырка вновь принимает основную стойку. Фиксируется время выполнения. Каждый испытуемый выполняет по две попытки. Результат лучшей попытки записывался в протокол тестирования.

5. Для выявления эффективности применяемой методики развития координационных способностей мы использовали метод математической статистики, а именно t-критерий-Стьюдента. Рассчитывались следующие показатели:

- средняя арифметическая величина  $X$  по каждому упражнению.
- стандартное отклонение  $\delta$ .
- стандартная ошибка среднего арифметического значения  $m$ .
- средняя ошибка разности  $t$ .
- по таблице определить достоверность различий [8].

## 2.2. Организация исследования

Наше исследование происходило в несколько этапов.

На первом этапе мы изучали специальную литературу по теме исследования. Этот этап длился в течение 2015 и 2016 годов. В ходе изучения литературы мы определились с темой исследования, определили цель исследования, объект и предмет исследования. Были поставлены задачи исследования, сформулирована гипотеза. Также на данном этапе мы определились с базой исследования и разработали экспериментальную методику развития координационных способностей у юных футболистов 8-10 лет. На этом этапе был составлен и согласован с научным руководителем календарный план работы.

Второй, основной этап нашего исследования предполагал проведение педагогического эксперимента. Эксперимент проводился с ноября 2016 года по март 2017 года в течение пяти месяцев. В рамках эксперимента мы реализовывали экспериментальную методику развития координационных способностей у юных футболистов 8-10 лет. В эксперименте принимали участие 15 футболистов группы начальной подготовки. Участники эксперимента занимались 4 раза в неделю по 1,5 часа. В экспериментальную группу вошли футболисты первого года обучения.

Отличительной особенностью экспериментальной методики было то, что для развития координационных способностей мы использовали преимущественно специальные упражнения, основанные на элементах футбола, фронтальным методом организации с использованием метода стандартно-повторного упражнения. При этом в упражнения постоянно вносился какой-нибудь элемент новизны.

Метод стандартно-повторного упражнения мы использовали в начале основной части занятия. Продолжительность выполнения специальных упражнений на каждой тренировке составляла около 30 минут. Далее в течение 20 минут использовались различные средства для развития

физических качеств, преимущественно скоростных способностей. Это могли быть различные ускорения, выбегания, эстафеты. В конце занятия, также примерно в течение 20 минут проводились двусторонние игры.

На втором этапе исследования, до и после эксперимента, было проведено тестирование уровня развития координационных способностей у юных футболистов 8-10 лет.

Третий этап длился в течение апреля и мая 2017 года и предполагал выполнение математической обработки результатов, полученных в ходе тестирования. Далее был проведен анализ результатов тестирования, а также сравнительный анализ результатов итогового и предварительного тестирования. На основании данного анализа были сформулированы выводы и разработаны практические рекомендации по организации тренировочного процесса юных футболистов 8-10 лет на этапе начальной подготовки. Третий этап закончился литературным оформлением выпускной квалификационной работы.

### **Глава 3. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ФУТБОЛИСТОВ 8-10 ЛЕТ**

#### **3.1. Экспериментальная методика развития координационных способностей**

В ходе эксперимента, при занятиях с детьми группы начальной подготовки мы особое внимание уделяли развитию координационных способностей. Отличительной особенностью методики было то, что все специальные упражнения, направленные на разучивание приемов владения мячом, выполнялись в начале основной части занятия при использовании фронтального метода организации занимающихся. Данный метод реализовывался следующим образом. Каждый участник эксперимента имел собственный мяч. Давалось задание, которое показывал тренер. После объяснения задания, каждый футболист отрабатывал заданное действие. Во время выполнения упражнений тренер исправлял ошибки, которые допускали его воспитанники. Нужно было повторять задание именно так, как его показывал тренер. В свою очередь тренер, по мере освоения приемами владения мячом юными футболистами, предлагал новые упражнения или вносил изменения и дополнения в уже знакомые упражнения. Все это делалось для того, чтобы каждый раз упражнения являлись для воспитанников новыми, и, как следствие, способствовали развитию координационных способностей. Упражнения выполнялись с изменением скорости, сменой темпа, изменением ритма.

Методика выполнения упражнения стандартно-повторным методом реализовывалась на каждом занятии в начале основной части в течение 30 минут.

Приведем ниже описание упражнений, используемых нами в экспериментальной методике.

1. Из упора присев выполнить кувырок вперед, после чего нанести удар ногой по мячу. Вариант: то же, но из положения ноги шире плеч,

наклонившись вперед и взявшись руками за щиколотки.

2. Из упора присев выполнить кувырок назад. После кувырка поймать мяч, предварительно подброшенный вверх. Вариант: а) то же, но с махом руками назад; б) то же, но из положения стоя.

3. Из положения стоя, ноги вместе, сделать удар о стену, повернуться на 360 градусов и выполнить остановку мяча ногой. Повороты выполнять как в левую, так и в правую стороны.

4. Разбежавшись и оттолкнувшись одной ногой от пола, выполнить прыжок вперед-вверх, при этом коснуться головой подвешенного мяча.

5. Из упора присев выполнить прыжок вверх-вперед, ускорение с обеганием змейкой 5 стоек, расставленных в 2-3 м друг от друга, и удар головой в прыжке по подвешенному мячу.

6. То же, но во время обегания стоек вести мяч.

7. Стартовое ускорение 5-6 м, затем удар мяча в цель, расположенную на расстоянии 3 метров на полу, затем возвращение на стартовую позицию и еще один удар в цель.

8. Игрок бросает мяч вперед-вверх, выполняет прыжок через гимнастическую скамейку, затем бег по скамейке с последующей остановкой опускающегося мяча под подошву.

9. Ведение мяча по гимнастической скамейке.

10. Жонглирование мячом головой в движении. Во время ходьбы и жонглирования гимнастическая скамейка находится между ног футболиста.

Упражнения в парах - установка на точность выполнения.

1. Игроки встав в 3м друг от друга, выполняют удары сначала по неподвижному мячу, а затем по катящемуся мячу, стараясь точно отдать партнеру в ноги. Удары по мячу выполняются: внутренней стороной стопы; внешней стороной стопы; подъемом; носком; пяткой; подошвой.

2. Игроки встав в 2,5-3м друг против друга. Между ними из стоек сооружаются ворота шириной 70см. Партнеры, остановив мяч, передают его друг другу низом так, чтобы он проходил в ворота. Усложнение: удар

выполнять в одно касание; увеличивается расстояние между игроками; уменьшается ширина ворот. Удары по мячу выполняются: внутренней стороной стопы; внешней стороной стопы; подъемом; носком; пяткой; подошвой.

3. Игроки встав в 4-6м друг против друга, у каждого по мячу. Игроки посылают друг другу мяч, стараясь, чтобы мячи не сталкивались. Удары по мячу выполняются: внутренней стороной стопы; внешней стороной стопы; подъемом; носком; пяткой; подошвой.

4. На стене, на высоте 1,5 м изображена мишень диаметром 1 м. Игроки выполняют удары-броски в данную цель с расстояния 6 м. Упражнение можно проводить в форме соревнований. Удары по мячу выполняются: внутренней стороной стопы; внешней стороной стопы; подъемом; носком.

Усложнение: постепенно расстояние увеличивается; выполнять после ведения мяча.

5. Игрок набрасывает мяч, второй выполняет удар головой. Усложнение: выполнять сидя; сидя на пятках.

6. Игроку, стоящему в 1,5-2 м от стенки, набрасывает мяч над собой и ударом середины лба игрок направляет его в стенку.

7. Партнеры набрасывают друг другу по крутой траектории, принимая его серединой подъема (бедром, голенью).

8. Ведение мяча (дриблинг): внешней частью подъема, внутренней частью подъема, внутренней стороной стопы, серединой подъема, носком. Выполняется по прямой, змейкой, с обводкой ориентиров.

9. Жонглирование мячом: ногой одной, попеременно; головой на месте и в движении [20;32].

### 3.2. Анализ эффективности экспериментальной методики развития координационных способностей у футболистов 8-10 лет

Перед началом и по окончании эксперимента было проведено тестирование для определения исходного и итогового уровня развития координационных способностей у юных футболистов 8-10 лет. Результаты математической обработки представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1.

*Результаты предварительного и итогового тестирования уровня развития координационных способностей у участников эксперимента*

Тест		$X \pm m$	t	P
«Удары мяча ногой в цель» (раз)	До эксперимента	4,7±0,9	2,2	< 0,05
	После эксперимента	7,4±0,8		
«Жонглирование мячом ногой» (раз)	До эксперимента	7,5±1,1	2,4	< 0,05
	После эксперимента	11,6±1,3		
«Три кувырка вперед» (с)	До эксперимента	7,4±0,4	2,5	< 0,05
	После эксперимента	6,1±0,3		

Как видно из таблицы 3.1. показатели, отражающие уровень развития координационных способностей юных футболистов 8-10 лет изменились в лучшую сторону. При этом изменения достоверны на 5%-ном уровне значимости ( $P < 0,05$ ). Количество попаданий в цель из 10 попыток увеличилось на 3 повторения (с 4,7 в начале эксперимента до 7,4 в конце эксперимента). Результат в жонглировании улучшился на 4 повторения (с 7,5 в начале эксперимента до 11,6 в конце эксперимента). Время выполнения трех кувырков вперед уменьшилось более чем на 1 секунду (с 7,4 секунд в начале эксперимента до 6,1 секунды в конце эксперимента).

Представленные данные говорят о том, что экспериментальная методика развития координационных способностей, основанная на применении специальных упражнений, основанных на элементах футбола, фронтальным методом организации с использованием метода стандартно-повторного упражнения; а также постоянное внесение элементов новизны в выполняемые стандартно-повторным методом упражнения, оказалась эффективной для юных футболистов 8-10 лет.

## ВЫВОДЫ

1. Анализ специальной литературы позволяет говорить о том, что координационные способности очень важны для футболистов. Особенно большое внимание их развитию нужно уделять на начальном этапе подготовки. При этом следует соблюдать некоторые условия при выборе средств для развития координационных способностей. Среди них можно выделить следующие:

1) упражнение должно иметь определенную координационную сложность, то есть ребенок не должен с легкостью справляться с упражнением при первой попытке его выполнения;

2) нужно использовать новые упражнения или обязательно добавлять элемент новизны в уже знакомые упражнения;

3) нужно, чтобы упражнение можно было выполнять в разнообразных формах, при неожиданном изменении внешних условий и заданий;

4) нужно включать упражнения, в которых ребенок сам должен оценить различные параметры выполняемого движения.

2. Проведенный нами педагогический эксперимент позволяет говорить о том, что экспериментальная методика развития координационных способностей, основанная на применении специальных упражнений, основанных на элементах футбола, фронтальным методом организации с использованием метода стандартно-повторного упражнения; а также постоянное внесение элементов новизны в выполняемые стандартно-повторным методом упражнения, оказалась эффективной для юных футболистов 8-10 лет. Об этом свидетельствуют достоверные изменения ( $P < 0,05$ ) по все показателям тестирования. Так, количество попаданий в цель из 10 попыток увеличилось на 3 повторения. Результат в жонглировании улучшился на 4 повторения. Время выполнения трех кувырков вперед уменьшилось более чем на 1 секунду.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Младший школьный возраст является благоприятным периодом для развития координационных способностей. Поэтому упражнения для развития данных способностей рекомендуется применять на каждом тренировочном занятии с юными футболистами группы начальной подготовки.

На развитие координационных способностей положительное влияние оказывают упражнения из арсенала футбола, такие как: удары и передачи мяча на месте, удары и передачи мяча в движении, остановки мяча различными частями тела, броски и ловля мяча на месте и после различных перемещений и др.

Как показал проведенный нами эксперимент, выше перечисленные упражнения целесообразно выполнять не в ходе подвижной игры, когда владение мячом каждого ученика непродолжительно и неодинаково, а методом стандартно-повторного упражнения.

Данный метод реализуется следующим образом. Каждому ученику дается футбольный мяч. С мячом футболисты выполняют упражнения по заданию тренера. По мере освоения упражнений воспитанниками, тренер вносит различные изменения в условия выполнения упражнений, для того чтобы сохранить эффект новизны.

Данную методику следует включать в начало основной части каждого тренировочного занятия.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Андреев, С.Н., Алиев, Э.Г. Мини-футбол в школе / С.Н. Андреев, Э.Г. Алиев. – М.: Советский спорт, 2006 – 224 с.
2. Ашмарин, Б.А. Теория и методика физического воспитания / Б.А. Ашмарин, Ю.А. Виноградов - М.: Просвещение, 1990. - 287с.
3. Бернштейн, Н.А. Ловкость и ее развитие / Н.А. Бернштейн - М.: ФиС, 1991.
4. Брыкин, А.Т. Гимнастика / А.Т. Брыкин - М: ФиС , 1985.
5. Гавердовский, Ю.К. Техника гимнастических упражнений / Ю.К. Гавердовский- М: Терра спорт, 2002.
6. Донской Д.Д. Биомеханика. Учебник для институтов физической культуры / Д.Д.Донской, В.М.Зациорский. - М.: Физкультура и спорт, 1979. — 264 с.
7. Журавин, М.Л. Гимнастика. Учеб. для студ. Высш. учебн. заведений / М.Л. Журавин, О.В. Загрядская, Н.В. Казакевич и др.; Под ред. М.Л. Журавина, Н.К. Меньшикова. - М.: Академия, 2001. - 448с.
8. Железняк, Ю.Д Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте. Учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. Заведений/ Ю.Д. Железняк, П.К. Петров - М.: Академия, 2002. - 264с.
9. Зациорский, В.И. Спортивная метрология / В.И.Зациорский - М.: ФиС, 1982.
10. Иванов, В.В. Комплексный контроль в подготовке спортсменов / В.В. Иванов - М.: ФиС, 1987. - 256с.
11. Костюков, В.В. Научно-технологическая концепция использования спортивных игр при организации физической активности людей разного возраста // Теория и практика физической культуры. - 1994. - №11.
12. Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры. Учебник / Под. Ред. Проф. Ю.Ф. Курамшина. - 2-е изд., испр. - М.: Советский

спорт, 2004. - 464 с.

13. Лаптев А.П. Гигиена. Учеб. для ин-тов и техн. физ. культ. / А.П.Лаптев, С.А.Полиевский. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 368 с., ил.

14. Лисенчук, Г.А. Управление подготовкой футболистов / Г.А. Лисенчук. – Киев.: Олимпийская литература, 2003. – 272 с.

15. Лях, В.И. Координационные способности: диагностика и развитие / В.И. Лях - Мн.: Полымя, 2006. - 290с.

16. Лях, В.И. Тесты физического воспитания школьников. Пособие для учителей/ В.И. Лях - М, 1998.

17. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры. Учебник для институтов физической культуры/ Л.П. Матвеев - М: ФиС,1991. - 543с.

18. Монаков, Г.В. Подготовка футболистов. Теория практика / Г.В. Монаков. – М.: Советский спорт, 2005. – 288 с.

19. Обреимова Н.И. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков. Учеб. пособие для студ. дефектол. фак. высш. пед. учеб. заведений / Н.И.Обреимова, А.С.Петрухин – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 376 с., 4 л. ил.: ил.

20. Основы управления подготовкой юных спортсменов / под ред. Набатниковой М.Я. - М.: ФиС, 1982. - 280с.

21. Пермяков А.А. Внешкольное физическое воспитание подростков / А.А.Пермяков. – К.: Рад. шк., 1989. – 152 с.

22. Плон Б.И. Новая школа в футбольной тренировке [Текст] / Б.И. Плон. - М.: «Олимпия-человек». – 2008. – 242 с.

23. Полозов А. А. Мини-футбол. Новые технологии в подготовке команд [Текст] / Полозов А. А. - М.: «БИФ» - 2007. – 227 с.

24. Селуянов, В.Н. Физическая подготовка футболистов. / В.Н. Селуянов, С.К. Сарсания, К.С. Сарсания – М.: «ТВТ Дивизион», 2004. – 192 с.

25. Спортивные игры: Техника, тактика обучения. Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений / Под ред. Ю.Д. Железняка, Ю.М. Портнова. - М.:

«Академия», 2001.

26. Талага, Е. Энциклопедия физических упражнений / Пер. с польск. Е. Талага-М.: ФиС, 1998.-412с.

27. Уткин, В.Л. Биомеханика физических упражнений. Учебник для ин-тов физ. культ. / В.Л. Уткин -М.: Просвещение, 1989.

28. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта футбол (утв. приказом Министерства спорта РФ от 27 марта 2013 г. № 147).

29. Филин, В.П. Основы юношеского спорта / В.П. Филин, Н.А. Фомин - М., 1990.

30. Футбол [Текст]: Учебник для институтов физкультуры / Под ред. Казакова П.Н. - М.: ФиС, 1998.

31. Футбол [Текст]: Учебник для институтов физической культуры / Под ред. М.С.Полишкиса, В.А.Выжгина. — М.: Физкультура, образование и наука, 1999. — 254 с., ил.

32. Хеддерготт, К.Х. Новая футбольная школа / К.Х. Хеддерготт - М.: ФиС, 1976. – 239 с.

33. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта. Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов - М.: Академия, 2000. – 480 с.

34. Хрипкова, А.Г. Возрастная физиология и школьная гигиена: Пособие для студ. пед. ин-тов / А.Г. Хрипкова – М.: Просвещение, 1990. – 319 с.

35. Юный футболист. Учеб. пособие для тренеров / Под ред. А.П.Лаптева, А.А.Сучилина. - М.: Физкультура и спорт, 1993.