

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет»
(национальный исследовательский университет)
«Институт спорта, туризма и сервиса»
Кафедра «Спортивное совершенствование»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой, к.б.н., доцент

_____ А.С. Аминов

_____ 2019 г.

**Повышение эффективности технической подготовки футболистов в
возрасте 8-10 лет с помощью комплекса специальных упражнений**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
ЮУрГУ–49.03.01.2019.009 ПЗ ВКР

Руководитель работы, к.б.н., доцент

_____ А.С. Бахарева

_____ 2019 г.

Автор работы,

студент группы СТ–431

_____ В.Е. Оленичев

_____ 2019 г.

Нормоконтролер, к.б.н., доцент

_____ Е.В. Задорина

_____ 2019 г.

Челябинск 2019

АННОТАЦИЯ

Оленичев, В.Е. Повышение эффективности технической подготовки футболистов в возрасте 8-10 лет с помощью комплекса специальных упражнений – Челябинск: ЮУрГУ, СТ–431, 2019. – 48 с., 4 табл., 3 илл., библиографический список – 45 наим.

Выпускная квалификационная работа посвящена проблеме повышения эффективности технической подготовки футболистов в возрасте 8-10 лет. В работе обоснована актуальность выбранной темы, представлена структура технической подготовки, ее влияние на качество игры футболистов, их хорошей результативности во время футбольных матчей. Проанализированы последовательные стадии и дана краткая характеристика особенностей подготовки юных футболистов. Также сформулированы психологические особенности данного возраста и их влияние на техническую подготовку.

Особенности эффективной технической подготовки юных футболистов изучали О.Б. Лапшин, А.С. Трофимова, Н.В. Глазкова; системы подготовки спортивного резерва в детско-юношеском футболе В.П. Губа, Р.В. Фаттахов, В.И. Лях; деятельностный подход Д.Л. Корзун, П.П. Колупанов, А. Боржиба [21,36,7,12,38,23,18,17,4].

Целью настоящей дипломной работы явилось повышение эффективности технической подготовки футболистов в возрасте 8-10 лет. Поиск инновационных подходов работы с футболистами, оптимальных форм и методов воздействия для эффективной технической подготовки.

Исходя из цели работы, были поставлены следующие задачи:

- 1 Проанализировать научно-методическую литературу по выбранной теме.
- 2 Разработать комплекс методов для оценки технической подготовки футболистов 8-10 лет.
- 3 Провести исследование для определения уровня технической подготовки юных футболистов.
- 4 Составить комплекс специальных упражнений направленных на повышение эффективности технической подготовки футболистов и внедрить его в тренировочный процесс экспериментальной группы.
- 5 Оценить эффективность составленного и примененного комплекса.

Объект исследования – техническая подготовка футболистов 8-10 лет.

Предмет исследования – комплекс специальных упражнений направленных на повышение эффективности технической подготовки юных футболистов.

Планируемый результат исследования:

- внедрение комплекса специальных упражнений направленных на рост уровня технической подготовки футболистов 8-10 лет;
- повышение эффективности технической подготовки юных футболистов.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	9
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МНОГОЛЕТНЕЙ ТАКТИКО- ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА В ФУТБОЛЕ ..	11
1.1 Основы технической подготовки юных футболистов	11
1.2 Особенности учебно-тренировочной и соревновательной деятельности юных футболистов. Количественные и качественные компоненты	15
1.3 Структура основных параметров технической подготовки юных футболистов.....	19
1.4 Возрастные особенности футболистов	21
2 ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	27
2.1 Организация исследования	27
2.2 Методы исследования.....	29
2.3 Методика повышения эффективности технической подготовки футболистов 8-10 лет с помощью комплекса специальных упражнений.....	32
3 АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ	38
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	44
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	46

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность выбранной темы обусловлена недостатком сколько-нибудь значимых спортивных результатов национальной сборной и клубных команд на международных соревнованиях, эту проблему специалисты связывают с отсутствием ярких, технически одаренных молодых игроков, что в некоторой степени демонстрирует уровень подготовки спортивного резерва в нынешнем отечественном футболе. Отмечаемое в последние десять-пятнадцать лет отставание российских игроков в футбольном мастерстве от первенствующих иностранных по-прежнему остается устойчивой тенденцией. Отрицательной стороной данной закономерности необходимо признать и неудачные выступления молодежной и юношеских сборных команд нашего государства. Данной тенденцией обусловлено возрастание значимости технико-тактической подготовки как ключевого элемента, который лимитирует конкурентоспособность отечественных футболистов на международных чемпионатах [16,18,22,42].

В фундаментальных исследованиях последних лет детерминированность технической подготовки возрастными закономерностями структуры соревновательной деятельности (СД) юных футболистов предполагает необходимость дифференцировки и построения ее на основе интегральной подготовки. Весьма обширная сторона, в том числе технология планирования и методика тренировочного занятия на базе учета разносторонности техники и тактики игры юных футболистов, остается недостаточно разработанной, что обуславливает актуальность данного исследования [17,24].

Сравнительное изучение значений соревновательной и учебно-тренировочной разносторонности технических элементов игры юных игроков дает возможность определить граничные нормы данных показателей на этапах долголетней подготовки. Внедрение этих норм позволяет дифференцировать содержание технической подготовки с учетом возрастных особенностей СД и

повышает ее результативность. Разработка построения интегральной подготовки молодых игроков с учетом возрастных закономерностей разносторонности ТД (технической деятельности) дает возможность продуктивней, в сопоставлении с классической методикой, дифференцировать учебно-тренировочное воздействие, что увеличивает эффективность контроля и управления многолетней подготовкой в общем [1,12,24].

Целью настоящей выпускной квалификационной работы явилось повышение эффективности технической подготовки футболистов в возрасте 8-10 лет. Поиск инновационных подходов работы с футболистами, оптимальных форм и методов воздействия для эффективной технической подготовки [1].

Исходя из цели работы, были поставлены следующие задачи:

- 1 Проанализировать научно-методическую литературу по выбранной теме.
- 2 Разработать комплекс методов для оценки технической подготовки футболистов 8-10 лет.
- 3 Провести исследование для определения уровня технической подготовки юных футболистов.
- 4 Составить комплекс специальных упражнений направленных на повышение эффективности технической подготовки футболистов и внедрить его в тренировочный процесс экспериментальной группы.
- 5 Оценить эффективность составленного и примененного комплекса.

Объект исследования – техническая подготовка футболистов 8-10 лет.

Предмет исследования – комплекс специальных упражнений направленных на повышение эффективности технической подготовки юных футболистов [1,12,21].

Результат исследования:

- внедрение комплекса специальных упражнений направленных на рост уровня технической подготовки футболистов 8-10 лет;

– повышение эффективности технической подготовки юных футболистов.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МНОГОЛЕТНЕЙ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА В ФУТБОЛЕ

1.1 Основы технической подготовки юных футболистов

Техническая подготовка в теории спортивной тренировки последних лет обусловлена уровнем овладения футболистом системы движений, которая позволяет более точно освоить специфику данного вида спорта, а также оказывает влияние на улучшение спортивных результатов. В то же время не стоит забывать, что техническая подготовка является единым целым наряду с тактическими, физическими, интеллектуальными, психическими способностями футболиста. Внешняя среда, где происходит спортивное действие, также оказывает влияние на подготовку спортивного резерва [40,45].

В теории и практике спортивной тренировки техническую подготовленность определяет способность футболиста максимально эффективно применять технические элементы игры в процессе тренировок и матчей, в то же время он должен учитывать, как собственные индивидуальные особенности, так и условия окружающей среды, способности соперников. В числе главных тенденций технического совершенствования особого внимания требуют следующие:

- 1) анализ основы главных методических рекомендаций и утверждений касающихся футбольной техники;
- 2) изучение базовых приемов и элементов технических действий;
- 3) работа над повышением технического мастерства;
- 4) реализация технических действий на практике.

Важной задачей в теории футбола последних лет считают выработку у футболистов когнитивной модели в ходе тренировочной и соревновательной

деятельности. На деле реализация эффективной технической подготовленности тесно связана с оптимальностью системы подготовки в целом, совершенствования тактической, психологической и физической подготовленности [37].

Соревновательное действие это исполнение футболистом одного целостного специального упражнения, а конечный результат напрямую зависит от эффективности такого упражнения. В футболе, как и в большинстве других спортивных игр, средством ведения игры и ее анализа считают тактико-техническое действие (ТТД), которое в свою очередь является соревновательным действием.

Функции игроков, в течение уже более полутора вековой истории футбола во многом менялись, современный футбол тоже не стоит на месте, он постоянно развивается, что вызывает изменение требований к футболистам, к степени их мастерства и подготовленности. Фундаментом мастерства игроков считается техническая и тактическая подготовленность, степень развития которой непосредственно оказывает влияние на зрелищность игры и результативность футболистов во время матчей.

В последние годы результаты на крупнейших футбольных соревнованиях (международные – Первенства Европы и Мира, а также клубные – Лига Чемпионов и Лига Европы) продемонстрировали довольно низкий уровень технического и тактического мастерства отечественных футболистов, на это безусловно повлияли условия ужесточившейся борьбы за мяч и повышение интенсивности игры, к чему наши футболисты к сожалению, регулярно оказывались не готовы. В подтверждение своих слов, можно привести элементарную неспособность отечественных футболистов переиграть противника в ситуации «один на один», хотя в других спортивных играх такое умение является определяющим и им владеет большинство профессиональных российских спортсменов.

В то же время эксперты заметили, что данное отставание в техническом мастерстве наших футболистов часто происходит при равном, а порой и превосходящем объеме командных ТТД, по сравнению с лучшими командами планеты. Благодаря чему можно сделать вывод о том, что двигательная активность отечественных футболистов располагается на должном уровне, проблема лишь в исполнительском мастерстве спортсменов [16].

Основополагающей причиной сложившейся ситуации является низкая эффективность учебно-тренировочного процесса в детско-юношеских футбольных школах, недостаточно высокое творческое отношение большинства тренеров к своему делу, устаревшая методика технико-тактической подготовки.

С каждым годом интенсивность футбольных матчей и самой игры растет, это заставляет игроков прогрессировать, уметь качественно применять технико-тактические приемы при ограниченном пространстве и времени.

Для достижения результата в современном футболе командам необходимо иметь быстро и эффективно принимающих решения в игре футболистов, обладающих достаточно высокой быстротой, должным уровнем развития технического мастерства.

Игроки атаки могут переиграть защитников, лишь используя свои эффективно развитые технические приемы, такие как ведение (дриблинг), обманные движения (финты), игра головой и разрезающие передачи.

Российские и иностранные эксперты считают, что, в матчах, когда одна команда всем составом низко играет от обороны, голевые моменты возле ее ворот возникают благодаря качественной обработке мяча, требующей минимального количества времени и касаний мяча. С помощью такой обработки и последующей обводкой нескольких противников атакующая команда получает возможность, создав голевой момент, пробить по воротам.

Безусловно, действовать таким образом могут отнюдь не все игроки, а только имеющие исключительно высокое индивидуальное мастерство.

На сегодняшний день спортсмен обязан действовать в игре рационально, моментально и надежно. В связи, с чем тактико-технической подготовке необходимо находиться на значимой роли в многолетнем учебно-тренировочном процессе, а он в свою очередь должен иметь определенные задачи и цели на всех этапах подготовки спортивного резерва. Изначальные проблемы в освоении футбольных приемов негативно сказываются на последующей подготовке игроков.

В футболе тактико-техническая подготовка не должна являться суммой разнообразных, подобранных в слепую учебно-тренировочных средств. Необходимо подбирать лишь те, что оказывают полезный эффект на благополучное изучение тактических и технических элементов игры на протяжении всех этапов долголетней подготовки [29,30].

В современной структуре работы детско-юношеских спортивных школ при подготовке футболистов повсеместно и все чаще начинает применяться системный подход. Это вызвано потребностью решения проблем технико-тактической подготовки, а также организации конкретной методики, которая позволит более эффективно управлять тренировочным процессом.

Техническое мастерство, так же как и тактическое, представляет собой совокупность и разнообразие футбольных приемов, тех, что находятся в арсенале у игрока, и умение целесообразно, безошибочно использовать их во время матчей. Касательно тактики, ее тоже нужно развивать, так как футбол состоит из ТГД. Что говорит о том, что тактическая и техническая подготовка на протяжении всех этапов подготовки футболистов должна представлять собой целостный процесс.

Современные эксперты утверждают, что прогрессирование российских игроков напрямую зависит от постоянного повышения качества подготовки футбольного резерва.

Основной задачей детско-юношеских спортивных школ является воспитание спортивного резерва для отечественного футбола. Она реализуется

с помощью методических и программных документов ДЮСШ. Для эффективного решения своих задач спортивная школа должна структурировать соревновательный и тренировочный процессы по параметрам, которые способны помочь развить более разностороннюю подготовленность игроков.

Так же необходимо увеличить эффективность воздействия на процесс освоения тактики игроками, работать над овладением более разнообразным «арсеналом» технико-тактических приемов и успешным их применением в играх.

С.В. Алексеев, А. Боржиба и Н.В. Глазкова заметили зависимость и преемственность успешности технико-тактических действий профессиональных спортсменов от их среднего процента брака в процессе тренировок и игр на протяжении многих лет обучения в ДЮСШ [1,4,7].

Отставание российских футболистов в тактической и технической подготовленности напрямую связано с недочетами в работе спортивных школ.

Теоретически эффективность подготовки футболистов зависит от освоения базы технически правильных движений на первых этапах обучения, которые должны быть оптимальны и соответствовать возрастным особенностям игроков. Критерием оценки успешности данного процесса считают правильность хронологии овладения каждым технико-тактическим приемом [9].

1.2 Особенности учебно-тренировочной и соревновательной деятельности юных футболистов. Количественные и качественные компоненты

В последние годы стало очевидно, что развитие индивидуального мастерства футболистов и совершенствование их тактических навыков оказывают воздействие на компоненты самой игры.

В то же время подбор компонентов игровой деятельности спортсменов из-за их многообразия часто приводит к трудностям последующей оценки обрабатываемых данных.

Поэтому множество экспертов прибегает к использованию следующих компонентов соревновательной деятельности: объем технико-тактических действий, их успешность, выраженная минимальностью процента брака. Состоятельность такого подхода в анализе качественных и количественных аспектов игры футболистов изучал в своих трудах В.П. Губа (см. рисунок 1а, б).

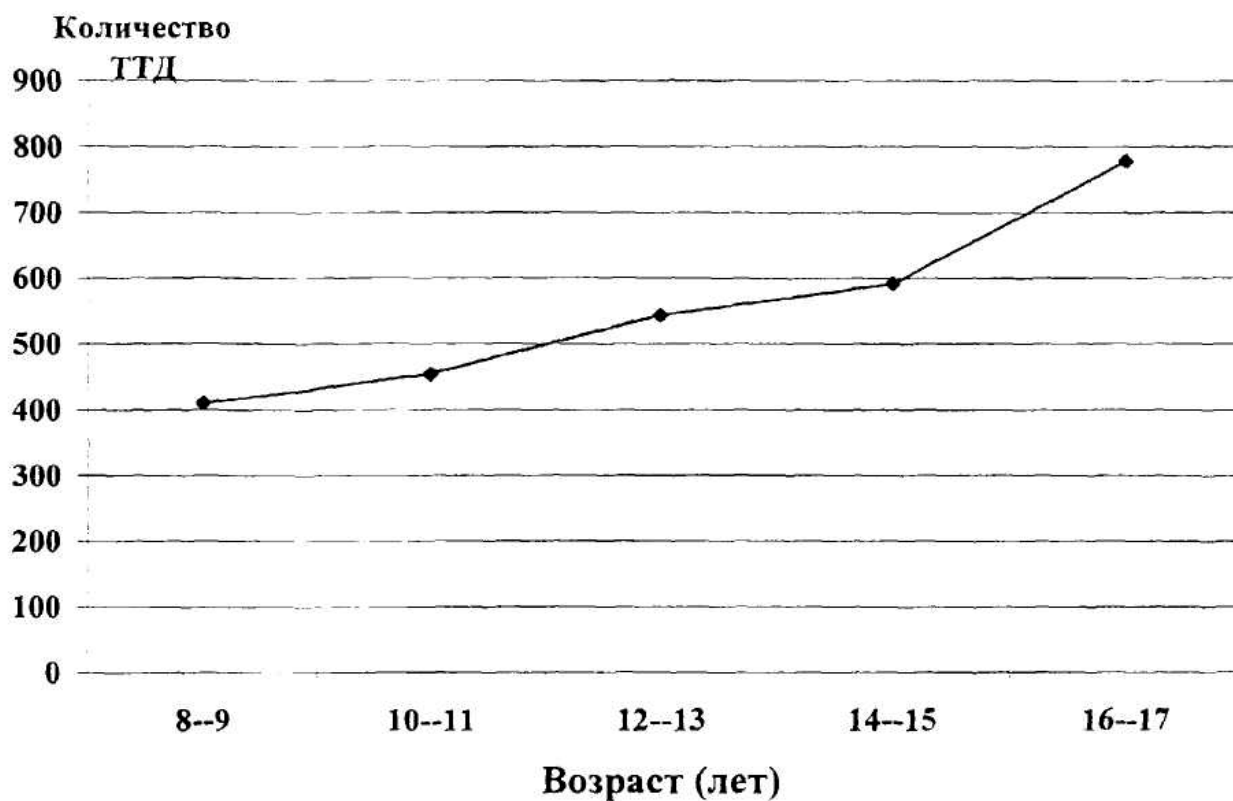


Рисунок 1а – Возрастная динамика количественных показателей соревновательной деятельности футболистов

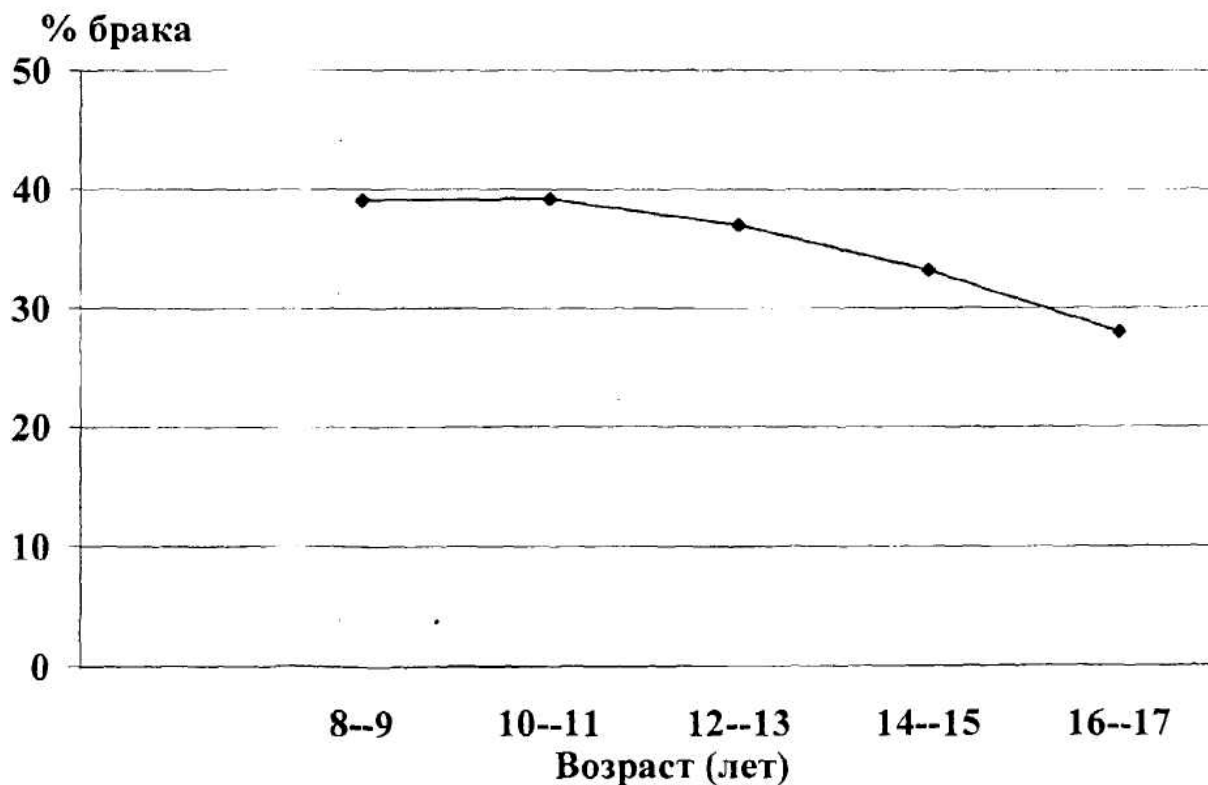


Рисунок 1б – Возрастная динамика качественных показателей соревновательной деятельности футболистов

Исследования А.С. Трофимовой, К.В. Маевского, А.А. Кузнецова позволили сделать вывод о том, что качественно и количественно компоненты технико-тактических действий у молодых игроков разнятся и зависят от возраста спортсменов (рис.1). Футболисты в возрасте восьми – десяти лет совершают за матч около $390 \pm 12,9$ технико-тактических действий со средним браком $38,7 \pm 1,5\%$. В двенадцать – тринадцать лет игроки демонстрируют следующие показатели: $538 \pm 12,1$ технико-тактических действий при браке $36,5 \pm 1,2\%$. Количество технико-тактических действий у футболистов двенадцати – пятнадцати лет возрастает до $589 \pm 30,2$ с браком $32,7 \pm 1,0\%$. В шестнадцать – семнадцать лет игроки совершают около $782 \pm 37,4$ технико-тактических действий при браке $27,2 \pm 2,0\%$ [36,24,20].

Количество технико-тактических действий у восьми летних футболистов к семнадцати годам увеличивается на 100,2%, а процент брака уменьшается лишь на 29,7%.

Стоит заметить, что самый большой скачок в объеме технико-тактических действий происходит после пятнадцати лет и равняется 24,6%. В шестнадцать – семнадцать лет футболисты демонстрируют количество технико-тактических действий приближенное к показателям профессиональных спортсменов.

Нет достоверных различий в компонентах технико-тактических действий лишь у игроков восьми – десяти и десяти – одиннадцати лет, затем их эффективность достоверно растет. Процент брака больше всего падает после пятнадцати лет, его эффективность увеличивается на 10,4%.

Исследование динамики компонентов ТТД в период соревновательной деятельности помогает определить наиболее значительный скачок увеличения показателей по достижению футболистами двенадцати – пятнадцати лет, данный период в теории называют возрастным «барьером», за которым следует начало формирования основ эффективного развития индивидуального мастерства. Данный факт подтверждает и последующее приближение показателей технико-тактических действий в процессе соревновательной деятельности у игроков после шестнадцати лет к значениям взрослых квалифицированных футболистов.

Качественные показатели технико-тактических действий у молодых футболистов в два-три раза меньше увеличиваются с возрастом, чем количественные. Что свидетельствует о некоторых особенностях возрастного развития спортсменов (заметно увеличиваются физические возможности и уровень их развития). В то же время данная тенденция позволяет сделать вывод о том, что успешность тактической и технической подготовки зависит от возрастных особенностей [7].

1.3 Структура основных параметров технической подготовки юных футболистов

В работах Д. Уилсона, Б. Пейтерсона, Б. Иланд-Ольшевского разработана система технической и тактической подготовки молодых спортсменов разных возрастных групп с учетом особенностей в каждой из них. Их исследования показали что ведение – 20%, как элемент возрасте восьми – десяти лет, реже всего данная возрастная группа применяет удары технико-тактических действий больше других используют футболисты в головой – 0,1% (таблица 1).

Происходящие с возрастом в процессе тренировок перемены связаны с системой подготовки спортивного резерва. Достоверны различия увеличения количества технико-тактических действий у футболистов к семнадцати годам в следующих элементах: все передачи (кроме навесов, прострелов по сравнению с десяти – двенадцатилетними), борьба за мяч вверху, перехват и игра головой. В то же время у футболистов восьми – десяти лет наблюдаются незначительные изменения, в сравнении с другими возрастными группами, по количеству таких ТТД: ведение (за исключением шестнадцати – семнадцатилетних), борьба за мяч внизу, удары по воротам ногой (за исключением десяти – двенадцатилетних) и головой (за исключением двенадцати – четырнадцатилетних и шестнадцати – семнадцатилетних), отбор, обводка.

Выбранные группы молодых игроков достоверно различаются ($p > 0,05$), по сведениям Д. Уилсона, по следующим компонентам: общее количество всех технико-тактических действий, все передачи (кроме навесов и вперед), дриблинг (за исключением двенадцати – четырнадцатилетних), борьба за мяч вверху (за исключением двенадцати – четырнадцатилетних), борьба за мяч внизу (за исключением шестнадцати – семнадцатилетних). У футболистов десяти – двенадцати лет нет достоверных отличий по сравнению с другими группами в следующих технико-тактических действиях: прострелы, отбор, удары по воротам головой, обводка (за исключением шестнадцати –

семнадцатилетних), перехват и передачи вперед (за исключением шестнадцати – семнадцатилетних) [16,29,37].

Таблица 1 – Структура компонентов соревновательной деятельности футболистов 8-17 лет по количеству выполняемых ТТД за матч (%)

№ п/п	Показатели		Возраст (лет)				
			8-10	10-12	12-14	14-16	16-17
			Количество матчей				
			39	51	47	63	42
ПЕРЕДАЧИ:							
1	короткие	назад и поперек	7,0	9,0	10,0	12,0	19,0
2	средние	вперед	19,0	20,0	20,0	17,0	20,0
3	на ход		0,4	1,8	2,5	2,9	3,3
4	Длинные (навесы)		1,2	1,5	2,5	2,8	3,0
5	прострелы		2,7	3,0	3,3	3,6	2,8
6	ВЕДЕНИЕ (ДРИБЛИНГ)		20,0	17,0	14,0	15,7	16,0
7	ОБВОДКА		14,0	10,3	9,0	7,8	7,3
8	ОТБОР		12,0	12,0	12,3	12,0	8,6
9	ПЕРЕХВАТ		9,5	9,6	11,2	11,0	7,0
БОРЬБА ЗА МЯЧ:							
10	внизу		4,0	5,0	5,0	4,2	4,0
11	вверху		0,8	1,0	1,2	1,6	1,8
12	ИГРА ГОЛОВОЙ		1,0	1,7	2,0	2,8	3,2
УДАРЫ:							
13	головой		0,1	0,3	0,5	0,6	0,3
14	ногой		3,3	3,5	4,0	4,4	2,5
15	потери		5,0	4,3	2,5	1,6	1,2
	ВСЕГО		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Достоверны отличия у игроков двенадцати – четырнадцати и шестнадцати – семнадцати лет по следующим параметрам: все передачи (кроме навесов и на ход), дриблинг, удары по воротам головой.

Исследования Д. Уилсона также подтвердили, что тактическим действиям тоже присуще качественное изменение в зависимости от возраста. Также у каждого возраста наблюдаются свои особенности. Были получены достоверные отличия по некоторым технико-тактическим действиям у футболистов восьми – десяти и шестнадцати – семнадцати лет, что свидетельствует о наличии бреши в учебно-тренировочном и соревновательном процессах в многолетней подготовке спортивного резерва. Успешность некоторых технико-тактических действий во многих случаях не имеет значительных различий и не зависит от возраста футболистов. Данная тенденция позволяет сделать вывод о том, что существует некая негативная преемственность в процессе многолетней подготовки игроков [37].

Анализ особенностей в подготовке каждой возрастной группы дает возможность определить тактические и технические приемы, которые наиболее свойственны конкретной группе игроков, благодаря чему можно подобрать наиболее оптимальную программу подготовки для каждого возраста и использовать ее во всей долголетней подготовке.

1.4 Возрастные особенности футболистов

В последние годы футбол характеризуется большим накалом борьбы, значительным увеличением функциональных возможностей спортсменов, невиданным уровнем их индивидуального мастерства. Постоянное развитие игры требует от футболистов постоянных тренировок и прогрессирующего, повышенного внимания к эффективности подготовки. Ключевым элементом позволяющим повысить качество структуры подготовки является

необходимость учета индивидуальных особенностей игроков, в том числе присущих каждой возрастной группе.

Важным понятием в построении системы подготовки является скелетная зрелость. У футболистов, приближающихся к выпуску из спортивных школ, замечается усиленный рост позвоночника, который затем продолжается еще какое-то время. Значительнее других усиливается рост поясничного отдела, шейный же наоборот изменяется дольше других отделов. Полное развитие позвоночного столба наступает в 24-25 лет. Стоит отметить, что рост тела несколько опережает рост позвоночного столба. Этому способствует отставание позвоночника в росте от конечностей. К 13-14 годам происходит укрепление поверхности позвонков, грудная клетка же начинает срастаться с ребрами, ее нижние сегменты также начинают срастаться между собой. После чего позвоночник приобретает дополнительную прочность, грудина и дальше не прекращает свое развитие, что позволяет спортсменам выдерживать более серьезные нагрузки [20,43].

К 14-16 годам наблюдается увеличение подвижности грудной клетки, наибольшее по сравнению с другими возрастными группами.

Кости предплюсны развиваются медленно, начиная с четвертого – восьмого месяца развития эмбриона и заканчивают окостенение к 13-18 годам.

К выпуску из спортивных школ рост тела практически прекращается и становится незначительным. В дальнейшем происходит увеличение роста в ширину. Не смотря на значительную прочность костей, в этом возрасте их окостенение не заканчивается, а продолжается вплоть до 25 лет.

Мышечная масса развивается не равномерно, за первые четырнадцать лет она растет на 8%, затем до шестнадцати – восемнадцати лет увеличивается в среднем еще на 11%. Мышцы верхних конечностей развиваются медленнее нижних. Также существует зависимость в наборе мышечной и жировой массы от пола. У юношей мышечная масса больше на 14%, чем у девушек, но в то же время у девушек на 9% больше жировой ткани. Отличается и мышечная сила: к

14 годам она разнится на 7-9 кг, а по достижению 17 лет разница увеличивается до 14-18 кг. С другой стороны девушки обладают большей точностью и координацией движений.

Способность с возрастом выполнять более серьезные и длительные нагрузки связана с развитием опорно-двигательного аппарата. Так же это связано с развитием мышечных свойств и улучшением возбудимости мышечной ткани, тонуса мышц. С годами растет умение мышц расслабляться. Что к 14 годам делает движения спортсменов значительно пластичней, именно в этом возрасте пропадает излишняя скованность действий игроков [2,15].

Двигательный анализатор интенсивней всего развивается в 8-11 лет, а завершает свое формирование он в 14-16 лет. Двигательные качества тесно связаны с опорно-двигательным аппаратом и развиваются совместно, но не равномерно. Быстрее всего формируются ловкость и быстрота. У быстроты выделяют три компонента: частота движений, время реакции и скорость отдельного движения. Быстрота отдельного движения начинает развиваться с 4 лет, а на взрослый уровень выходит в 14 лет. В 13-15 лет на такой же уровень выходит время реакции. Частота движений растет с 8 до 15 лет, до 10 лет она лучше у мальчиков, а в 12 лет становится выше у девочек.

Ловкость практически перестает расти после 13-15 лет. Точность движений значительней всего развивается от 4 до 9 лет. У футболистов и других спортсменов точность движений в 2 раза превосходит точность обычных школьников, в рамках одинаковых возрастных групп. Позже всего развиваются способности моментально действовать в разнообразных игровых ситуациях.

Гибкость движений в крупных звеньях тела лучше развивается в 12-14 лет. После чего ее показатели практически не изменяются, а без применения упражнений на гибкость и вовсе ухудшаются. Сила значительно растет с 9-11 лет у девочек и 12-14 у мальчиков, несмотря на это во всех возрастных группах мальчики сильнее девочек.

В последнюю очередь из физических качеств формируется выносливость. У маленьких детей она слишком слабо развита, трудней всего дошкольники переносят статические нагрузки. Значительный скачок в развитии выносливости к динамическим нагрузкам происходит после 10-12 лет. В этом же возрасте заметно увеличивается и статическая выносливость. Суммарно выносливость у 12-14-летних спортсменов достигает порядка 60% от ее уровня у квалифицированных футболистов [3,14].

Каждому возрасту характерны индивидуальные различия в строении, функциях органов и систем организма, развитию которых способствует учебно-тренировочный процесс.

В подростковом возрасте после физических нагрузок у спортсменов происходят нейтрофильный и лимфоцитарный лейкоцитозы, наблюдаются реформации состава красной крови. В 14 лет у юношей после напряженной нагрузки на мышцы происходит рост количества гемоглобина на 8%, эритроцитов на 13-18%. Что связано в основном с выходом в общий кровоток депонированной крови. Продолжительные физические нагрузки в подростковом возрасте часто вызывают снижение количества эритроцитов и гемоглобина. В этом возрасте процессы восстановления в крови происходят значительно дольше, чем у взрослых.

При половом созревании наблюдается значительное развитие функций желез внутренней секреции. Что способствует увеличению темпов развития и роста организма. Незначительные мышечные нагрузки практически не способствуют процессу полового созревания. А сверхмерные нагрузки приводят к торможению темпов развития школьников.

Физические нагрузки оказывают влияние на секрецию гормонов коры надпочечников. В ходе исследований было обнаружено, что после силовых нагрузок у спортсменов возрастает экскреция гормонов коркового слоя надпочечников.

Минутный объем дыхания (МОД) в 14 лет приближается к 115 мл/кг. У школьников не занимающихся спортом наблюдается увеличение абсолютных величин МОД, в то же время у занимающихся происходит некоторое падение этого показателя в юношеском и подростковом возрасте.

Уровень максимальной легочной вентиляции (МВЛ) мало подвержен изменениям в юношеском возрасте и равен 1,9 л в минуту на килограмм веса. Постоянные тренировки и соревнования оказывают влияние на увеличение уровня МВЛ.

Занятия спортом способствуют росту жизненной емкости легких (ЖЕЛ). У футболистов весьма высокий уровень соотношения веса тела и ЖЕЛ.

С годами возрастает устойчивость к гипоксемии (недостаток кислорода в крови). Меньше всего данная устойчивость у детей 6-10 лет. В 12-14 лет некоторые компоненты устойчивости приближаются к показателям 15-17-летних, скорость восстановления и вовсе превышает их.

Рост продолжительности восстановительного периода с 28 до 53 секунд происходит после 14 лет. Что связано с периодом полового созревания, в котором происходят нейрогуморальные перестройки в организме [25,33].

В подростковом и юношеском возрасте скорость снижения уровня сахара в крови выше, чем у взрослых. Этому способствует совершенствование регуляции углеводного обмена, после чего снижается способность печени к выделению сахара в кровь.

В подростковом и юношеском возрасте уровень запаса углеводов ниже, чем у взрослых. Что ограничивает продолжительность работы для школьников.

Показатель максимального потребления кислорода (МПК) является основным источником информации о работоспособности организма занимающихся, дееспособности энергетических систем организма, в том числе дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Экспериментально доказано увеличение МПК с возрастом. Постоянный рост МПК наблюдается с 7 до 18 лет, его показатели изменяются с 1370 мл/мин, до 3100 мл/мин.

Во время изучения относительного МПК были замечены значительные отличия в его показателях у девушек и юношей. Спад в процессе взросления МПК/кг у девушек происходит из-за прибавления жировой ткани, а она в свою очередь не нуждается в кислороде. Процент жировой ткани в организме девушек увеличивается с каждым годом и в 15 лет приближается к 27-30%, утверждать об этом позволяет использование гидростатического взвешивания. У юношей наоборот с годами жировая ткань уменьшается.

Растут с годами и размеры сердца. Одним из основных источников оценки работы сердца принято считать частоту сердечных сокращений (ЧСС). Частота сердечных сокращений с годами у детей и подростков понижается. На взрослые показатели она выходит в 13-16 лет и достигает порядка 70-80 уд/мин. Существуют различия в частоте сердечных сокращений и по половому признаку: у юношей ЧСС чуть реже, нежели у девушек в рамках одного возраста. Систолический объем (СО) возрастает во время постепенного снижения частоты сердечных сокращений. Систолический объем у подростков 13-15 лет приближается к 55-65 мл.

В последние годы все чаще у детей замечается акселерация – биосоциальное явление, способствующее: ускоренному развитию психических и биологических процессов, изменению антропометрических данных, ранней интеллектуальной и половой зрелости.

Дети с замедленным физическим развитием отстают от паспортного возраста на 1-2 года, у акселератов наоборот биологический возраст опережает паспортный на 1-2 года [26,28].

Выводы по разделу один. В данной части выпускной квалификационной работы нами был произведен анализ особенностей технической подготовки футболистов 8-10 лет на начальном этапе подготовки, что дает возможность определить тактические и технические приемы, которые наиболее свойственны данной возрастной группе. Благодаря чему были подобраны наиболее оптимальные тесты для определения уровня технической подготовки игроков.

2 ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Организация исследования

Исследование проводилось с 1 мая 2018 года по 1 мая 2019 года в футбольной школе «Юниор» города Челябинска. К работе были привлечены 42 футболиста в возрасте 8-10 лет (2009-2010 годов рождения), занимающиеся в школе третий год. Тренировочный процесс команды и педагогический эксперимент проходили на стадионе «Калибр», в холода в зале стадиона. Занятия проходили 4 раза в неделю по 90 минут. Исследование проходило в три этапа.

Первый этап проводился с мая по август 2018 года и заключался в анализе научно-методической литературы по выбранной теме, выдвижении гипотезы исследования, в отборе тестов для определения уровня технической подготовки юных футболистов.

Второй этап исследования проводился с сентября 2018 по февраль 2019 годов. В начале сентября 2018 года проводилось начальное тестирование, с целью определения уровня технической подготовки футболистов 8-10 лет на этапе начальной подготовки. По результатам начального тестирования юные спортсмены были разделены на две группы – контрольную и экспериментальную, по 21 человеку в каждой. Все временные параметры тестов фиксировались электронным хронометром. Затем на основе анализа специальной литературы в конце сентября 2018 года был составлен комплекс специальных упражнений, направленных на повышение эффективности технической подготовки юных футболистов [5,6,12,21,40].

Упражнения специальной направленности выполнялись экспериментальной группой с сентября 2018 года в начале основной части тренировок. Продолжительность их выполнения составляла 20-25% от основной части. Контрольная группа тренировалась по методике и программе футбольной школы «Юниор» (таблица 2). Для проведения занятий на

эмоциональном фоне широко применялись эстафеты, игры и игровые упражнения, с элементами соревнований [8,19,44].

Таблица 2 – Программа тренировок контрольной группы

День недели	Преимущественная направленность и содержание занятий	Нагрузка	Дозировка, в часах
Понедельник	Техническая подготовка. Удары по мячу средней и внутренней частью подъема. Прием летящих мячей грудью и бедром. Эстафеты с ведением мяча	Средняя	1,5
Вторник	День отдыха	–	–
Среда	Физическая подготовка. Упражнения на развитие быстроты. Ведение мяча внешней и внутренней стороной стопы. Отработка обманных движений с мячом. Двусторонняя игра.	Средняя	1,5
Четверг	День отдыха	–	–
Пятница	Технико-тактическая подготовка. «Открывание» под передачи. Ведение мяча различными способами. Защитная стойка. Игровая подготовка.	Низкая	1,5
Суббота	Физическая подготовка. Упражнения на развитие ловкости. Акробатические упражнения. Подвижные игры. Двусторонняя игра.	Большая	1,5
Воскресенье	День отдыха	–	–

После шести месяцев занятий по разработанному нами комплексу упражнений, проводилось итоговое тестирование технической подготовки у футболистов в возрасте 8-10 лет (в конце февраля 2019 года).

На третьем заключительном этапе, проходившем с марта по май 2019 года, осуществлялись обработка и анализ результатов исследования.

2.2 Методы исследования

Методы исследования:

- педагогическое наблюдение;
- анализ научно-методической литературы;
- проведение контрольных испытаний до и после внедрения комплекса специальных упражнений;
- анализ результатов и продуктивности деятельности с помощью математико-статистических методов.

Формы фиксирования результатов и диагностики:

- составление диаграмм;
- составление таблиц.

На начальном этапе исследования, кроме анализа научно-методической литературы, проводилось педагогическое наблюдение, за технической подготовкой футболистов в возрасте 8-10 лет, проходившее в процессе учебно-тренировочных занятий. Анализ литературы по данной теме был направлен на поиск и систематизацию данных по современным аспектам технической подготовки футболистов на начальном этапе многолетней подготовки. Так же была изучена проблема разносторонности технико-тактических действий, включая действующие программно-нормативные документы, а также документацию планирования тренеров детско-юношеских спортивных школ. Педагогическое наблюдение осуществлялось для определения уровня технической подготовки и степени развития основных

технических действий у спортсменов. Были проверены медицинские карты футболистов, замерялась частота сердечных сокращений, температура тела, что позволило выявить заболевания и проверить состояние здоровья спортсменов.

Для проведения начального, этапного и итогового педагогического контроля над технической подготовкой игроков были использованы следующие тесты [10,11,13,31].

Передачи мяча товарищу по команде:

– короткие и средние (до 15 метров), выполняются «низом» – мяч катится по газону;

– длинные (более 15 метров), выполняются «верхом» – мяч летит до партнера по воздуху.

Остановка мяча – прием и обработка мяча после передачи от партнера.

Ведение мяча «змейкой» – перемещение с мячом при сохранении контроля над ним посредством многократных касаний с преодолением десяти стоек находящихся на одной линии на расстоянии 50 сантиметров между каждой из них. Преодолению стоек предшествует ведение мяча по прямой на протяжении 5 метров.

Обводка «один против одного» – действия футболиста, владеющего мячом, направленные на преодоление сопротивления соперника.

Отбор мяча «один против одного» – действия, направленные на овладение мячом, который контролируется соперником.

Игра головой – возврат мяча головой партнеру по команде, накидывающему мяч руками и находящемуся на расстоянии 2 метров.

Удары по воротам – удары по мячу ногой, направленные «на взятие» ворот. Производятся с 12 метров («рабочей» ногой) и 10 метров («слабой» ногой) от ворот.

Потери – действия, повлекшие переход мяча к сопернику (утрата контроля над мячом).

Точно выполненными считаются:

– передачи – если мяч попал к партнеру, при условии что принимающий может сделать не более двух шагов навстречу движущемуся мячу. При длинных, считаются только дошедшие до партнера «верхом» передачи, если мяч отскочил от газона перед партнером, то передача считается не точной;

– остановка – если мяч принят и обработан одним или двумя касаниями, при условии что при первом касании он отскочил от принимающего не более чем на метр;

– ведение – если мяч сохраняется под контролем игрока и мяч не касался стоек, при условии что было затрачено не больше 15 секунд;

– обводка – если мяч сохраняется под контролем игрока;

– отбор – если соперник теряет контроль над мячом;

– игра головой – если мяч возвращается партнеру в руки (на уровне от колена до плеч);

– удары по воротам – если мяч пересек линию ворот [10,11,13,31].

Педагогический эксперимент заключался в разработке и включении, в учебно-тренировочный процесс экспериментальной группы, комплекса специальных упражнений, направленных на развитие технической подготовки футболистов в возрасте 8-10 лет. Контрольная группа тренировалась по методике футбольной школы.

Методы математико-статистической обработки полученных данных использовались для анализа результатов до и после внедрения комплекса специальных упражнений, для оценки уровня технической подготовки юных футболистов и определения эффективности разработанного комплекса. Были использованы следующие формулы:

$$M = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}, \quad (1)$$

где M — средняя арифметическая величина сравниваемой совокупности (группы);

X — количественные признаки совокупности;

N — количество человек в группе.

$$\sigma = \frac{x_{\max} - x_{\min}}{k}, \quad (2)$$

где σ — среднее квадратическое отклонение;

k — табличный коэффициент.

$$m = \frac{\sigma}{\sqrt{n-1}}, \quad (3)$$

где m — средняя ошибка среднего арифметического.

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

где t — средняя ошибка разности.

$$f = n_1 + n_2 - 2, \quad (5)$$

где f — число степеней свободы [12,35].

2.3 Методика повышения эффективности технической подготовки футболистов 8-10 лет с помощью комплекса специальных упражнений

На основе анализа специальной литературы в конце сентября 2018 года нами был составлен комплекс специальных упражнений, направленных на повышение эффективности технической подготовки юных футболистов [27,32,34,39,41].

Упражнения для развития точности коротких и средних передач и приема мяча:

– Передачи мяча в колоннах со сменной мест – игроки становятся в две колонны расположенные друг напротив друг на расстоянии 13 метров, игрок с мячом делает передачу в противоположную колонну и бежит занимать место в ее конце. Первый человек в этой колонне принимает мяч, вторым касанием делает передачу в другую колонну и бежит в ее конец.

– Передачи мяча в группах – выполняются передачи мяча низом в одно или два касания по кругу, четыре группы расположены по кругу на расстоянии 10 метров. Игрок, выполнивший передачу, занимает место в конце группы, в которую он отдал пас. Передачи выполняются поочередно в обе стороны, также меняется и нога которой выполняется передача. Предусмотрено усложнение с передачей по кругу сразу двух мячей.

– Передачи мяча в тройках в движении – выполняются передачи в два касания левой или правой ногой в одну, затем в другую сторону. Позже можно усложнить, добавив смену мест после выполнения передачи, первый игрок (расположенный по середине в 10 метрах между двумя другим) отдав пас бежит на место принимающего партнера, а второй в свою очередь должен принять мяч в сторону места первого и вторым касанием сделать передачу третьему. Игрок без мяча пробегает за спиной принимающего.

– Игра в «квадрат» на месте – 4 футболиста располагаются по сторонам квадрата отмеченного стойками, 1 или 2 игрока располагаются внутри квадрата. Сторона квадрата равна 4 метрам. Игроки, расположенные по периметру, выполняют передачи в два-три касания друг другу в произвольном порядке, а спортсмены внутри должны перехватить или отобрать мяч, перехвативший мяч игрок занимает место футболиста совершившего ошибку в передачи, а тот заходит внутрь квадрата [27,39].

Упражнения для развития техники выполнения длинных передач:

– Передачи мяча в тройках верхом – в движении выполняются длинные передачи в два касания без смены мест в обе стороны поочередно, между игроками 15 метров.

– Длинные передачи в парах – в движении игроки в парах выполняют передачи верхом в два касания, между ними должно соблюдаться расстояние около 15-18 метров.

– Передачи мяча верхом в группах – выполняются передачи мяча верхом в два касания по кругу, четыре футболиста расположены по кругу на расстоянии 15 метров. Передачи выполняются поочередно в обе стороны, также меняется и нога которой выполняется передача [32,34,39].

Упражнения, направленные на повышение эффективности ведения мяча:

– Челночное ведение мяча – выполняется ведение по прямой на выделенном стойками отрезке равном 10 метрам, приближаясь к стойке игрок должен изменить направление движения на 180 градусов, что достигается убором мяч «под себя» (внутренней стороной стопы), «за себя» (внешней стороной стопы) или же подошвой с разворотом через противоположное плечо и вести мяч к другой стойке.

– Ведение мяча в ограниченном пространстве – выполняется видением мяча на ограниченном стойками участке со сторонами 10 на 15 метров, задача игроков состоит в том, чтобы вести мяч в среднем или повышенном темпе и не сталкиваться при этом. По команде тренера игроки переходят на ведение «слабой» ногой.

– Ведение мяча «восьмеркой» – выполняется ведение мяча с преодолением десяти стоек расставленных на одной прямой через каждые 50 сантиметров, игрок обходит стойки, образуя вокруг них своим движением воображаемую восьмерку, преодолев, таким образом, первые две стойки футболист начинает обводить третью и четвертую [41].

Упражнения, нацеленные на совершенствование игры головой:

– Жонглирование мяча в парах головой – выполняется двумя футболистами, расположенными в 2-3 метрах друг от друга, считается количество выполненных головами передач, при касании мячом газона счет сбрасывается.

– Передачи мяча головой в тройках – игроки образуют треугольник. Первый игрок (находящийся в вершине треугольника) передает мяч головой попеременно второму и третьему игрокам, находящимся от него в 2-3 метрах. Второй и третий игроки возвращают мяч ударом головы только первому [27].

Упражнения для развития эффективности ударов по воротам ногой:

– Удары по катящемуся навстречу мячу – игроки становятся в колонну в 20 метрах от ворот, тренер располагается на 11 метровой отметке, первый футболист после короткого движения выполняет передачу тренеру и двигается к нему, тренер в одно касание возвращает мяч игроку, после чего спортсмен наносит удар по воротам в одно касание. Со временем упражнение усложняется тем, что тренер возвращает мяч не навстречу игроку, а в сторону от себя.

– Удары на точность «восьмеркой» – выполняются по неподвижному мячу, расположенному в 13 метрах от ворот, игрок с разбега выполняет удар в правый верхний угол, затем возвращается в исходное положение, тренер тем временем устанавливает другой мяч на ту же точку, после чего игрок разбегается и бьет в левый нижний угол. Далее тем же образом тренер устанавливает третий и четвертый мячи, а футболист из исходного положения с разбега пробивает в левый верхний угол и завершает «восьмерку» правым нижним углом. Нижние углы можно отметить стойками, верхние тренер отмечает визуально. Упражнение можно усложнить уменьшением времени между ударами или сменой точки расположения мяча.

– Удары по воротам после обводки стоек – выполняется обводка одиннадцати стоек, расположенных на одной прямой через каждые 50 см, так что последняя из них находится в 13 метрах от ворот. Стойки преодолеваются «змейкой» или «восьмеркой» на усмотрение тренера, последняя стойка

обыгрывается с помощью финта, после чего игрок пробрасывает мяч в сторону от нее и наносит удар по воротам [41].

Упражнения для совершенствования отбора мяча и обводки соперников:

– Обводка «один против одного» с догоняющим – игроки разделяются на три группы, расположенные подобно углам треугольника, вершина которого находится дальше всего от ворот, а основание в 15 метрах от них, между группами во все стороны по 12 метров. Первый игрок выполняет пас второму в другую группу и начинает движение к стойке расположенной у третьей группы, второй одним касанием отдает пас третьему и оббегает стойку, расположенную по центру между первой и второй группой, третий игрок принимает мяч и набирая скорость ведет по направлению ко второму. Первый игрок, оббежав стойку расположенную неподалеку от третьей группы, старается догнать третьего игрока и отобрать у него мяч. Третий должен обыграть второго и нанести удар по воротам, если догоняющий успел догнать его до того как был обыгран второй игрок, то задача усложняется, так как нужно обыгрывать сразу двоих.

– Обводка «внутри квадрата» – стойками отмечается квадрат со сторонами по 6 метров, четыре футболиста располагаются каждый на своей стороне. Взаимодействуют игроки расположенные друг напротив друга, у одного из них мяч, затем вторая пара. Игрок без мяча выполняет ускорение навстречу игроку с мячом и останавливается в метре от него, после чего игрок с мячом начинает ведение и раскачивание соперника. Задача игрока с мячом обвести соперника и завести мяч за его сторону квадрата. В то же время игрок без мяча старается отобрать или выбить у соперника мяч, при успешном отборе он должен завести мяч за линию стороны квадрата соперника. За каждый заведенный за линию соперника мяч игроки получают одно очко и право выполнять обводку в следующей попытке, если мяч выбит за пределы квадрата, то очки никому не начисляются, а выбивший, в следующей попытке выполняет обводку [32].

Выводы по разделу два. В данной части выпускной квалификационной работы нами проводилось начальное тестирование, с целью определения уровня технической подготовки футболистов 8-10 лет на этапе начальной подготовки. По результатам начального тестирования спортсмены были разделены на контрольную и экспериментальную группы, по 21 человеку в каждой. Затем на основе анализа специальной литературы нами был составлен комплекс специальных упражнений, направленных на повышение эффективности технической подготовки юных футболистов. Комплекс был включен в программу тренировок экспериментальной группы. После шести месяцев занятий по разработанному нами комплексу упражнений, проводилось итоговое тестирование технической подготовки у футболистов в возрасте 8-10 лет.

3 АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

В начале эксперимента было проведено тестирование, которое позволило определить уровень технической подготовки у юных футболистов, результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты начального тестирования технической подготовки футболистов 8-10 лет (количество точно выполненных технических действий в тестах из 30 попыток на каждый)

Контрольные тесты	Группа		Достоверность (p)
	Экспериментальная (n = 21) M ± m	Контрольная (n = 21) M ± m	
Короткие и средние передачи	17,48 ± 0,22	17,62 ± 0,18	p > 0,05
Длинные передачи	10,95 ± 0,53	10,76 ± 0,41	p > 0,05
Ведение мяча «змейкой»	13,81 ± 0,29	13,67 ± 0,18	p > 0,05
Остановка мяча	15,33 ± 0,24	15,48 ± 0,24	p > 0,05
Обводка «один против одного»	11,95 ± 0,29	12,10 ± 0,29	p > 0,05
Отбор мяча «один против одного»	13,81 ± 0,29	13,71 ± 0,29	p > 0,05
Игра головой	16,19 ± 0,18	16,10 ± 0,18	p > 0,05
Удары по воротам	7,14 ± 0,29	7,33 ± 0,24	p > 0,05

«рабочей» ногой			
Удары по воротам	$1,43 \pm 0,12$	$1,52 \pm 0,06$	$p > 0,05$
«слабой» ногой			

Примечание: М – среднее арифметическое результатов тестирования; m – средняя ошибка среднего арифметического значения; p – уровень значимости.

На рисунке 2 в виде диаграммы представлены показатели начального тестирования.

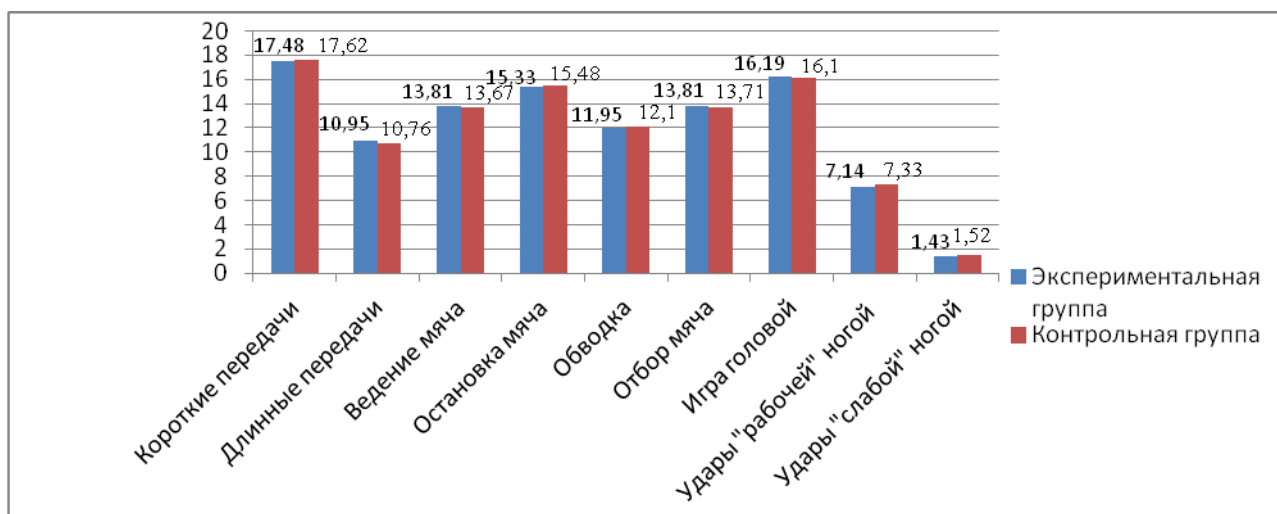


Рисунок 2 – Диаграмма результатов начального тестирования

В данном тестировании технической подготовки футболисты обеих групп показали практически одинаковые результаты:

– В исполнении коротких и средних передач у спортсменов экспериментальной группы средний показатель составил – $17,48 \pm 0,22$. У футболистов контрольной группы – $17,62 \pm 0,18$ ($p > 0,05$).

– В точности длинных передач экспериментальная группа показала среднее значение – $10,95 \pm 0,53$. А контрольная группа – $10,76 \pm 0,41$ ($p > 0,05$).

– В ведении мяча «змейкой» средний показатель футболистов экспериментальной группы составил – $13,81 \pm 0,29$. У игроков контрольной группы – $13,67 \pm 0,18$ ($p > 0,05$).

– При остановке мяча экспериментальная группа показала среднее значение – $15,33 \pm 0,24$. Контрольная группа – $15,48 \pm 0,24$ ($p > 0,05$).

– При обводке «один против одного» средний показатель в экспериментальной группе составил – $11,95 \pm 0,29$. В контрольной группе – $12,10 \pm 0,29$ ($p > 0,05$).

– В отборе мяча «один против одного» среднее значение в экспериментальной группе – $13,81 \pm 0,29$. В контрольной группе – $13,71 \pm 0,29$ ($p > 0,05$).

– При игре головой средний результат у спортсменов экспериментальной группы – $16,19 \pm 0,18$. У контрольной группы – $16,10 \pm 0,18$ ($p > 0,05$).

– При ударах по воротам «рабочей» ногой средний показатель в экспериментальной группе – $7,14 \pm 0,29$. В контрольной группе – $7,33 \pm 0,24$ ($p > 0,05$).

– В ударах по воротам «слабой» ногой среднее значение в экспериментальной группе – $1,43 \pm 0,12$. У контрольной группы – $1,52 \pm 0,06$ ($p > 0,05$).

В ходе итогового тестирования уровня технической подготовки футболистов в возрасте 8-10 лет были обнаружены достоверные различия в приросте всех показателей у спортсменов разных групп, выявленные при выполнении тестовых упражнений. На рисунке 3 и в таблице 4 представлены результаты итогового тестирования.

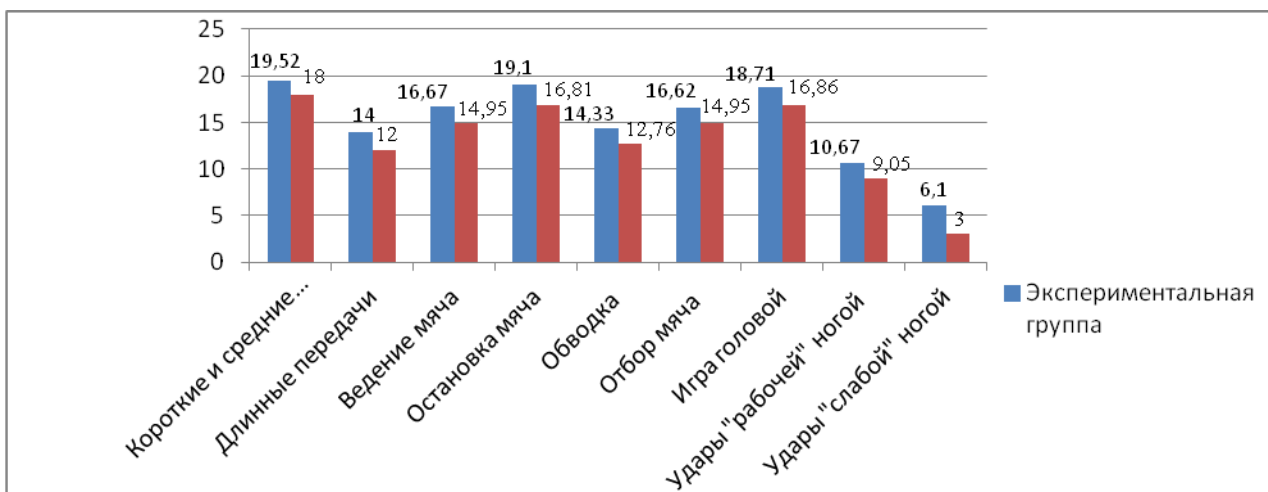


Рисунок 3 – Диаграмма результатов итогового тестирования

Таблица 4 – Результаты итогового тестирования технической подготовки футболистов 8-10 лет (количество точно выполненных технических действий в тестах из 30 попыток на каждый)

Контрольные тесты	Группа		Достоверность (p)
	Экспериментальная (n = 21) M ± m	Контрольная (n=21) M ± m	
Короткие и средние передачи	19,52 ± 0,41	18,00 ± 0,29	p < 0,05
Длинные передачи	14,00 ± 0,24	12,00 ± 0,29	p < 0,05
Ведение мяча «змейкой»	16,67 ± 0,24	14,95 ± 0,18	p < 0,05
Остановка мяча	19,10 ± 0,36	16,81 ± 0,24	p < 0,05
Обводка «один против одного»	14,33 ± 0,29	12,76 ± 0,24	p < 0,05
Отбор мяча «один против одного»	16,62 ± 0,36	14,95 ± 0,29	p < 0,05
Игра головой	18,71 ± 0,29	16,86 ± 0,18	p < 0,05

Удары по воротам «рабочей» ногой	10,67 ± 0,29	9,05 ± 0,29	p < 0,05
Удары по воротам «слабой» ногой	6,10 ± 0,41	3,00 ± 0,36	p < 0,05

Примечание: М – среднее арифметическое результатов тестирования; m – средняя ошибка среднего арифметического значения; p – уровень значимости.

После проведения итогового тестирования и математической обработки полученных данных:

– В исполнении коротких и средних передач у спортсменов экспериментальной группы средний показатель составил – 19,52 ± 0,41. У футболистов контрольной группы – 18,00 ± 0,29 (p < 0,05).

– В точности длинных передач экспериментальная группа показала среднее значение – 14,00 ± 0,24. А контрольная группа – 12,00 ± 0,29 (p < 0,05).

– В ведении мяча «змейкой» средний показатель футболистов экспериментальной группы составил – 16,67 ± 0,24. У игроков контрольной группы – 14,95 ± 0,18 (p < 0,05).

– При остановке мяча экспериментальная группа показала среднее значение – 19,10 ± 0,36. Контрольная группа – 16,81 ± 0,24 (p < 0,05).

– При обводке «один против одного» средний показатель в экспериментальной группе составил – 14,33 ± 0,29. В контрольной группе – 12,76 ± 0,24 (p < 0,05).

– В отборе мяча «один против одного» среднее значение в экспериментальной группе – 16,62 ± 0,36. В контрольной группе – 14,95 ± 0,29 (p < 0,05).

– При игре головой средний результат у спортсменов экспериментальной группы – $18,71 \pm 0,29$. У футболистов контрольной группы – $16,86 \pm 0,18$ ($p < 0,05$).

– При ударах по воротам «рабочей» ногой средний показатель в экспериментальной группе – $10,67 \pm 0,29$. В контрольной группе – $9,05 \pm 0,29$ ($p < 0,05$).

– В ударах по воротам «слабой» ногой среднее значение в экспериментальной группе – $6,10 \pm 0,41$. У контрольной группы – $3,00 \pm 0,36$ ($p < 0,05$).

Выводы по разделу три. В данной части выпускной квалификационной работы нами были произведены обработка, обобщение, логический и математический анализ результатов, полученных в ходе начального и итогового тестирования уровня технической подготовки футболистов 8-10 лет на начальном этапе подготовки. Статистически доказана эффективность разработанной нами методики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Определяя возрастные особенности развития технико-тактических действий в футболе, целесообразно уделять больше внимания технической подготовке игроков в возрасте 8-10 лет, так как в этом возрасте самая высокая лабильность нервно-мышечной ткани и организм способен эффективно выполнять новые для него двигательные задачи [15].

В итоговом тестировании выявлено, что результаты у футболистов экспериментальной группы были лучше, чем у спортсменов контрольной группы. Между результатами в группах обнаружены статистически значимые различия ($p < 0,05$):

– В исполнении коротких и средних передач у спортсменов экспериментальной группы средний показатель составил – $19,52 \pm 0,41$. У футболистов контрольной группы – $18,00 \pm 0,29$ ($p < 0,05$).

– В точности длинных передач экспериментальная группа показала среднее значение – $14,00 \pm 0,24$. А контрольная группа – $12,00 \pm 0,29$ ($p < 0,05$).

– В ведении мяча «змейкой» средний показатель футболистов экспериментальной группы составил – $16,67 \pm 0,24$. У игроков контрольной группы – $14,95 \pm 0,18$ ($p < 0,05$).

– При остановке мяча экспериментальная группа показала среднее значение – $19,10 \pm 0,36$. Контрольная группа – $16,81 \pm 0,24$ ($p < 0,05$).

– При обводке «один против одного» средний показатель в экспериментальной группе составил – $14,33 \pm 0,29$. В контрольной группе – $12,76 \pm 0,24$ ($p < 0,05$).

– В отборе мяча «один против одного» среднее значение в экспериментальной группе – $16,62 \pm 0,36$. В контрольной группе – $14,95 \pm 0,29$ ($p < 0,05$).

– При игре головой средний результат у спортсменов экспериментальной группы – $18,71 \pm 0,29$. У футболистов контрольной группы – $16,86 \pm 0,18$ ($p < 0,05$).

– При ударах по воротам «рабочей» ногой средний показатель в экспериментальной группе – $10,67 \pm 0,29$. В контрольной группе – $9,05 \pm 0,29$ ($p < 0,05$).

– В ударах по воротам «слабой» ногой среднее значение в экспериментальной группе – $6,10 \pm 0,41$. У контрольной группы – $3,00 \pm 0,36$ ($p < 0,05$).

В процессе исследования нами были решены следующие задачи:

– Произведен анализ научно-методической литературы по выбранной теме.

– Разработан комплекс методов для оценки технической подготовки футболистов 8-10 лет.

– Проведено исследование для определения уровня технической подготовки юных футболистов. По его результатам спортсмены были разделены на контрольную и экспериментальную группы.

– Сформирован комплекс специальных упражнений, направленный на повышение эффективности технической подготовки юных футболистов. В него вошли упражнения на развитие успешности выполнения коротких и средних передач, длинных передач, ведения мяча, остановки мяча, игры головой, отбора мяча, обводки «один против одного» и ударов по воротам. Комплекс был включен в программу подготовки экспериментальной группы.

– Оценена эффективность составленного и примененного комплекса упражнений.

В ходе исследования экспериментальным путем доказана эффективность разработанного комплекса упражнений и наметилась принципиальная возможность использования его в тренировочном процессе.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Алексеев, С.В. Педагогические условия совершенствования начального обучения технике футбола с учетом общего и частного в ее содержании / С.В. Алексеев. – Чебоксары: Автореф. дис.канд.пед.наук, 2010. – 144 с.
- 2 Антипов, А.В. Диагностика и тренировка двигательных способностей в детско-юношеском футболе / А.В. Антипов. – М.: «Кнорус», 2014. – 320 с.
- 3 Барчуков, И.С. Физическая культура и физическая подготовка / И.С. Барчуков. – М.: «Советский спорт», 2013. – 431 с.
- 4 Боржиба, А. Тактическая подготовка футболистов 15-16 лет, выполняющих диспетчерские функции в игре / А. Боржиба. – М.: Автореф. дис.канд.пед.наук, 2011. – 111 с.
- 5 Варюшин, В.В. Тренировка юных футболистов / В.В. Варюшин. – М.: «Кнорус», 2013. – 272 с.
- 6 Герасименко, А.П. Совершенствование основ технико-тактического мастерства юных футболистов / А.П. Герасименко. – Волгоград: «Физическая культура и спорт», 2007. – 87 с.
- 7 Глазкова, Н.В. Техничко-тактическая подготовка юных спортсменов игровых видов спорта с учетом их психофизиологических особенностей / Н.В. Глазкова. – Малаховка: Автореф. дис.канд.пед.наук, 2011. – 153 с.
- 8 Годик, М.А. Поурочная программа подготовки юных футболистов 6-9 лет / М.А. Годик. – Нижний Новгород: «Квартал», 2012. – 256 с.
- 9 Голдблатт, Д. Футбол. Самая полная энциклопедия / Д. Голдблатт – М.: «Эксмо», 2017. – 400 с.
- 10 Голомазов, С.В. Теория и методика футбола. Техника игры / С.В. Голомазов. – М.: «ТВТ Дивизион», 2008. – 476 с.

- 11 Гриндлер, К. Техническая и тактическая подготовка футболистов / К. Гриндлер. – М.: «Физическая культура и спорт», 2012. – 256 с.
- 12 Губа, В.П. Методология подготовки юных футболистов / В.П. Губа – М.: «Человек», 2015. – 184 с.
- 13 Железняк, Ю.Д. Спортивные игры. Совершенствование спортивного мастерства / Ю.Д. Железняк – М.: «Академия», 2007. – 396 с.
- 14 Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания / В.М. Зациорский – М.: «Советский спорт», 2008. – 850 с.
- 15 Золотарев, А.П. Футбол: методологические основы многолетней подготовки спортивного резерва: научно-методическое пособие / А.П. Золотарев – М.: «Физическая культура», 2009. – 160 с.
- 16 Иланд-Ольшевский, Б. Современная энциклопедия. Футбол. Правила. Тактика. Турниры. Звезды / Б. Иланд-Ольшевский – М.: «Росмэн», 2016. – 96 с.
- 17 Колупанов, П.П. Методика интегральной подготовки юных футболистов 13-14 лет на специально-подготовительном этапе / П.П. Колупанов. – Малаховка: Автореф. дис.канд.пед.наук, 2010. – 143 с.
- 18 Корзун, Д.Л. Техничко-тактическая подготовка юных футболистов на основе акцентированного использования игровых средств / Д.Л. Корзун. – Минск: Автореф. дис.канд.пед.наук, 2013. – 158 с.
- 19 Коротков, И.М. Подвижные игры в занятиях спортом / И.М. Коротков. – М.: «Физическая культура и спорт», 2007. – 344 с.
- 20 Кузнецов, А.А. Футбол. Настольная книга детского тренера / А.А. Кузнецов – М.: «Проф-Издат», 2011. – 408 с.
- 21 Лапшин, О.Б. Теория и методика подготовки юных футболистов / О.Б. Лапшин. – М.: «Человек», 2010. – 176 с.
- 22 Люкшинов, Н.М. Состояние и тенденции развития современного футбола / Н.М. Люкшинов. – М.: «Физическая культура и спорт», 2012. – 24 с.

- 23 Лях, В.И. Координационная тренировка в футболе / В.И. Лях. – М.: «Советский спорт», 2010. – 216 с.
- 24 Маевский, К.В. Методика интегральной подготовки юных спортсменов, специализирующихся в мини-футболе (футзале), с акцентом на развитие функции внимания / К.В. Маевский. – Волгоград: Автореф. дис.канд.пед.наук, 2012. – 160 с.
- 25 Макеева, В.С. Реализация двигательного потенциала в технической подготовке юных футболистов / В.С. Макеева. – Тула: «Физическая культура и спорт», 2016. – 140 с.
- 26 Матвеев, Л.П. Основы спортивной тренировки / Л.П. Матвеев. – М.: «Физическая культура и спорт», 2007. – 1121 с.
- 27 Монаков, Г.В. Подготовка футболистов. Теория и практика / Г.В. Монаков. – М.: «Советский спорт», 2007. – 288 с.
- 28 Панфилова, А.П. Психология общения / А.П. Панфилова. – М.: «Академия», 2014. – 368 с.
- 29 Пейтерсон, Б. Наступательная тактика в футболе / Б. Пейтерсон – Киев: «Олимпийская литература», 2011. – 176 с.
- 30 Пейтерсон, Б. Оборонительная тактика в футболе / Б. Пейтерсон – Киев: «Олимпийская литература», 2011. – 164 с.
- 31 Петухов, А.В. Футбол: формирование основ индивидуального технико-тактического мастерства юных футболистов: проблемы и пути решения / А.В. Петухов – М.: «Советский спорт», 2006. – 230 с.
- 32 Разумовский, Е.А. Техничко-тактические действия футболистов / Е.А. Разумовский, В.В. Лобановский. – М.: «Физическая культура и спорт», 2007. – 245 с.
- 33 Райгородский, Д.Я. Подросток и семья. Хрестоматия / Д.Я. Райгородский. – М.: «Бахрах», 2013. – 656 с.
- 34 Савин, С.А. Футболист в игре и тренировке / С.А. Савин. – М.: «Физическая культура и спорт», 2014. – 143 с.

- 35 Селуянов, В.Н. Проблемы технической подготовки в футболе / В.Н. Селуянов. – М.: «ТВТ Дивизион», 2014. – 104 с.
- 36 Трофимова, А.С. Футбол: книга-тренер: правила, физическая подготовка, тактика, стратегия, мастерство / А.С. Трофимова – М.: «Эксмо», 2011. – 271 с.
- 37 Уилсон, Д. Книга о футбольных тактиках. Стратегии на футбольном поле / Д. Уилсон – М.: «Эксмо», 2014. – 352 с.
- 38 Фаттахов, Р.В. Совершенствование групповых тактических действий юных футболистов на основе применения игровых упражнений / Р.В. Фаттахов –Набережные Челны: Автореф. дис.канд.пед.наук, 2011. – 167 с.
- 39 Чанади, А. Техника остановки мяча в футболе / А. Чанади – М.: «Физическая культура и спорт», 2008. – 256 с.
- 40 Чарльз, Т. Футбол для детей. 101 тренировка для начинающего футболиста / Т. Чарльз – М.: «Эксмо», 2017. – 128 с.
- 41 Чесно, Ж.Л. Футбол. Обучение базовой технике: учебно-методическое издание / Ж.Л. Чесно – М.: «ТВТ Дивизион», 2006. – 176 с.
- 42 Шавин, А.Р. Все чемпионаты мира по футболу 1930-2018 / А.Р. Шавин – М.: «Центрполиграф», 2018. – 223 с.
- 43 Шамардин, А.А. Целевая функциональная подготовка юных футболистов / А.А. Шамардин – Волгоград: «Волгоградское научное издательство», 2009. – 264 с.
- 44 Шамонин, А.В. Футбол: методика проведения занятий / А.В. Шамонин – М.: «МГСУ», 2012. – 128 с.
- 45 Юдин, В.Д. Теория и методика физического воспитания и спорта / В.Д. Юдин – М.: «Инфра-М», 2004. – 280 с.