

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(Н И У « Б е л Г У »)

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Кафедра теории и методики физической культуры

**ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ФУТБОЛИСТОВ НА
ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ**

Выпускная квалификационная работа
обучающегося по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
профиль Физическая культура
заочной формы обучения, группы 02011553
Образцовой Лилии Николаевны

Научный руководитель
к.п.н., доцент Пахомова Л.Э.

БЕЛГОРОД 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Глава 1. Литературный обзор по вопросам методики физической подготовки футболистов	7
1.1. Особенности планирования учебно-тренировочного процесса в футболе	7
1.2. Построение физической подготовки футболистов в учебно-тренировочном процессе.....	12
1.3. Основы методики физической подготовки футболистов	14
1.4. Анатомо-физиологические и психологические предпосылки развития физических качеств у юных футболистов.....	23
Глава 2. Методы и организация исследования	31
2.1. Методы исследования	31
2.2. Организация исследования	33
Глава 3. Характеристика экспериментальной методики физической подготовки юных футболистов 13-14 лет и анализ ее эффективности....	35
3.1. Характеристика экспериментальной методики физической подготовки футболистов в подготовительном периоде.....	35
3.2. Анализ эффективности экспериментальной методики.....	39
3.2.1. Динамика показателей общей физической подготовленности футболистов	39
3.2.2. Динамика показателей специальной физической подготовленности футболистов.....	44
Выводы	48
Практические рекомендации.....	49
Список литературы	51

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Физическая подготовка – это педагогический процесс, направленный на воспитание физических качеств и развитие функциональных возможностей, создающих благоприятные условия для совершенствования всех сторон подготовки.

Физическая подготовка необходима спортсмену любого возраста, квалификации и вида спорта. Однако каждый вид спорта предъявляет свои специфические требования к физической подготовленности спортсменов - уровню развития отдельных качеств, функциональным возможностям и телосложению. Поэтому имеются определенные различия в содержании и методике физической подготовки в том или ином виде спорта, у спортсменов различного возраста и квалификации.

Физическая подготовка спортсмена направлена на укрепление и сохранение здоровья, формирование телосложения спортсмена, повышение функциональных возможностей организма, развитие физических способностей - силовых, скоростных, координационных, выносливости и гибкости.

Физическая подготовка является основой спортивной тренировки. Она представляет собой целенаправленный процесс формирования физических качеств у спортсмена. К этим качествам относятся: сила, выносливость, гибкость, ловкость, скоростные способности.

Физическая подготовка связана с выполнением больших нагрузок непосредственно воздействующих на морфофункциональные свойства организма спортсмена.

Различают две разновидности физической подготовки: общую и специальную.

Общая физическая подготовка спортсмена направлена на разностороннее развитие физических качеств. Этот вид подготовки особенно

важен на первых этапах спортивного совершенствования, так как позволяет значительно повысить общий уровень функциональных возможностей организма.

Специальная физическая подготовка спортсмена направлена на развитие физических способностей, отвечающих специфике избранного вида спорта. При этом она ориентирована на максимально возможную степень развития способностей.

Проблемой физической подготовки юных спортсменов наиболее активно занимались В.П. Филин со своими учениками, М.Я. Набатникова, В.М. Зациорский, В.Н. Платонов и другие исследователи. Вопросам подготовки футболистов, в том числе физической, посвящали свои труды С.В. Голомазов, С.Н. Андреев, П.В. Осташов, К. Гиндлер, А.Н. Романенко, А.П. Лаптев и др.

Собственно соревновательную деятельность футболистов отличают стремительные рывки с изменением скорости, пробегание больших расстояний, демонстрация высокого уровня выполнения технических приемов с мячом и без мяча. В соревновательной деятельности футболистов можно наблюдать максимальную скорость движений и действий, проявление максимальной силы и выносливости, координационной сложности.

Ученые отмечают, что у футболистов необходимо развивать все физические качества, без достаточного формирования которых невозможно достигнуть высоких спортивных результатов.

В связи с вышесказанным, тренировочный процесс в футболе должен быть построен так, чтобы достичь наиболее полного развития физических качеств у спортсменов. Это не возможно без целенаправленного планирования методики физической подготовки с учетом возраста и спортивной квалификации футболистов.

Актуальность исследования определяется требованиями развития современного футбола, включающими необходимость разработки и

использования эффективного планирования физической подготовки юных футболистов. Актуальность работы обусловлена недостаточным количеством методических разработок в этом направлении.

Цель исследования состояла в разработке методики физической подготовки футболистов 13-14 лет в подготовительном периоде.

Объект исследования - физическая подготовка юных футболистов.

Предмет исследования – средства и методы физической подготовки футболистов 13–14 лет в подготовительном периоде.

Гипотеза исследования. Предполагалось, что методика физической подготовки юных футболистов 13-14 лет в подготовительном периоде, основанная на использовании комплекс методов строго регламентированного упражнения – повторного, кругового, переменного с направленным развитием соответственно быстроты, силы и выносливости, будет эффективной.

В исследовании были поставлены следующие **задачи**:

1. Раскрыть теоретические и методические основы методики физической подготовки футболистов в результате анализа литературных источников.

2. Разработать методику физической подготовки юных футболистов 13-14 лет в подготовительном периоде.

3. Определить эффективность экспериментальной методики физической подготовки футболистов.

Для решения поставленных задач были использованы следующие **методы**: анализ и обобщение научно-методической литературы; педагогические наблюдения; тестирование; педагогический эксперимент; математико-статистические методы.

Новизна исследования состоит в том, что в результате применения методики физической подготовки юных футболистов в подготовительном периоде, в которой спланировано целенаправленное развитие физических

качеств с использованием комплекса методов строго регламентированного упражнения, получены достоверно высокие результаты контрольных испытаний, что является подтверждением ее высокой эффективности.

Практическая значимость. Разработанная методика физической подготовленности футболистов 13-14 лет в подготовительном периоде может быть использована в тренерской практике для повышения эффективности тренировочного процесса.

ГЛАВА 1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР ПО ВОПРОСАМ МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛИСТОВ

1.1. Особенности планирования учебно-тренировочного процесса в футболе

Роль планирования как основного элемента управления тренировкой футболистов постоянно возрастает. Оно должно предусматривать непрерывный рост спортивного мастерства, как отдельного игрока, так и команды в целом.

Специалисты указывают, что при планировании учебно-тренировочной работы надо учитывать: задачи команды и условия работы, результаты выполнения предыдущих планов, преемственность и перспективность [12; 18; 21]. План должен быть реальным, обоснованным и конкретным. П.Н Казаков предлагает рассматривать несколько видов планирования: перспективное — на ряд лет, текущее — на год, оперативное - на месяц, неделю, день [12].

Ведущая роль по отношению к остальным видам планирования отводится перспективному планированию. Разработка перспективных планов и их последовательная реализация способствуют более эффективной подготовке футболистов, более рациональному использованию средств, форм и методов тренировки.

Перспективное планирование тренировки – это процесс разработки плана на ряд лет на основе анализа данных многолетней тренировки футболистов, передового опыта, результатов научных исследований, это программа повышения мастерства футболистов на протяжении определенного срока. Перспективные планы тренировки могут строиться как для команды, так и для одного футболиста. В первом случае разрабатывается общий перспективный план, во втором – индивидуальный [9].

Общий план намечает перспективу в целом для всей команды. В нем содержатся лишь такие установки, которые распространяются на всех футболистов данной команды, независимо от их индивидуальных особенностей. В индивидуальном перспективном плане установки общего плана конкретизируются применительно к каждому футболисту. Общие и индивидуальные планы составляются в полном соответствии друг с другом при ведущей роли первого.

Общий перспективный план тренировки футболистов рекомендуется составлять на четыре года. Индивидуальные планы, по мнению авторов, составлять на различные сроки, в зависимости от возраста футболиста, состояния здоровья и степени мастерства [23].

Перспективные планы не есть простая сумма нескольких текущих планов с неизменным повторением из года в год одних и тех же задач. В перспективном плане должна найти свое отражение тенденция всевозрастающих требований к уровню мастерства футболистов и укреплению их здоровья. В связи с этим в плане необходимо предусматривать изменение по годам задач, объема и интенсивности средств тренировки, контрольных нормативов [3].

Общие перспективные планы включают в себя лишь основные данные, а подробные данные содержатся в текущих планах. Для разработки перспективного плана важное значение имеют данные анализа тренировки футболистов за предыдущий многолетний цикл, на основании чего определяется и главное направление на последующие годы.

При постановке новых задач и установлении контрольных показателей рекомендуется исходить из анализа всей предшествующей тренировки за последние три-четыре года. Важно определить слабые и сильные стороны подготовленности футболистов. При этом следует ориентироваться на данные врачебных обследований футболистов, модельных характеристик,

результаты контрольных испытаний (тестов) и выступлений футболистов в состязаниях [21].

Анализ, проведенный таким образом, позволит сделать правильные выводы и определить главные задачи и основные показатели перспективного плана тренировки.

При составлении перспективного плана учитывают, что динамика спортивно-технических показателей должна отражать общую закономерность – поступательный их рост на протяжении всего четырехлетнего цикла. По мере роста мастерства футболистов количество занятий и их объем из года в год увеличиваются, причем количество занятий увеличивается главным образом за счет индивидуальных.

В перспективном плане должно предусматриваться волнообразное изменение объема и интенсивности упражнений, дифференцированное для различных команд и футболистов. При этом возрастание спортивных нагрузок планируется с таким расчетом, чтобы каждый период следующего годового цикла начинался и заканчивался на более высоком уровне спортивных нагрузок, чем соответствующий период предыдущего годового цикла. Так обеспечивается перспективность спортивных нагрузок из года в год и их повышение на протяжении всего цикла многолетней тренировки. Необходимые временные разгрузки предусматриваются в рамках текущих и оперативных планов тренировки [18].

В перспективном плане должно найти свое отражение изменение удельного веса тех или иных средств тренировки, входящих в применяемый командой комплекс упражнений. Продолжительность времени, отводимого на упражнение, говорит о направленности тренировки (скоростно-силовая, различные виды выносливости и др.).

Текущий план тренировки составляется на один год в полном соответствии с перспективным планом и является его частью [12].

При составлении плана тренировки и в процессе его реализации руководствуются основными принципами спортивной тренировки и управления ее процессом, данными передового опыта тренировки советских и зарубежных футболистов, выводами из анализа тренировки команды в прошлые годы.

Тренировка в футбольных командах проводится круглогодично и имеет циклический характер. По мнению специалистов, годовой цикл тренировки разбивается на три периода: подготовительный, соревновательный, переходный [14; 15; 16].

Подготовительный период охватывает отрезок времени от начала возобновления занятий и состязаний в каждом новом годовом цикле до первого планового состязания. Соревновательный период включает в себя отрезок времени от первого до последнего планового состязания. Переходный период длится с момента окончания плановых состязаний до возобновления занятий и состязаний в новом годовом цикле [14; 15; 16].

В подготовительном периоде совершенствуются технические и тактические навыки футболистов, физическая и волевая подготовка игроков. Подготовительный период принято делить на два этапа — общеподготовительной и специальной подготовки [20; 21 и др.].

На общеподготовительном этапе главное внимание сосредоточивается на разносторонней общей физической подготовке футболистов. Основные формы тренировки на этом этапе — специальные групповые и индивидуальные занятия различной направленности при сочетании физической подготовки с технической и тактической [24].

На этапе специальной подготовки осуществляется непосредственная подготовка к официальным соревнованиям. Специальная физическая подготовка занимает ведущее место в тренировках на этом этапе. Немало времени отводится адаптации двигательных навыков к усложненным и

игровым условиям, возрастает интенсивность выполняемых упражнений [21].

В соревновательном периоде главное место занимают выступления в календарных состязаниях и подготовка к ним. Однако занятия по совершенствованию физической, технической и тактической подготовки ведутся в большом объеме. В соревновательном периоде создаются необходимые условия для достижения и сохранения спортивной формы, для наивысшей работоспособности в каждой календарной игре [1].

В переходном периоде осуществляется переход от спортивной деятельности большого объема и интенсивности к менее интенсивным и объемным нагрузкам. Однако в связи с постепенным переходом на круглогодичную систему соревнований активные занятия физическими упражнениями не прекращаются. Это позволяет избежать резкого снижения спортивной формы [3].

Кроме вышеперечисленного одними из важнейших вопросов планирования являются: объем и интенсивность нагрузок, и проведение соревнований.

Объем и интенсивность нагрузок в годовом цикле тренировки футболистов – величины непостоянные и изменяются неравномерно. Кривая изменений объема спортивных нагрузок у футболистов прослеживается по данным изменений числа занятий и состязаний, их длительности, а кривая интенсивности – по величине нагрузок (большая, средняя, малая).

Анализ работ различных специалистов позволяет составлять принципиальные схемы распределения нагрузок в годовом цикле тренировки футболистов. В начале годового цикла (подготовительный период, январь — март) объем нагрузок постепенно увеличивается, затем, как бы стабилизируется (апрель—июль), после чего все время уменьшается до начала переходного периода. Интенсивность нагрузок неизменно возрастает

с начала занятий и почти на всем протяжении годового цикла и лишь резко падает в завершающей фазе соревновательного периода [12; 21; 24].

Своей наивысшей точки интенсивность занятий достигает в начале второй половины соревновательного периода (август–сентябрь). Затем, учитывая накапливающееся утомление футболистов, интенсивность занятий постепенно уменьшают. При этом чрезвычайно важно давать футболистам периодические разгрузки [31].

Соревнования и их количество принято планировать в соответствии с календарными планами соревнований, при этом учитывают сроки их проведения и трудность. Товарищеские соревнования по степени трудности планируются: в подготовительном периоде – с учетом постепенного нарастания значимости состязаний; в соревновательном – в зависимости от состояния тренированности футболистов; в переходном – с учетом постепенного снижения значимости состязаний [35].

Все соревнования распределяют в годовом цикле по месяцам. Отдых планируют в зависимости от числа и трудности состязаний, объема и интенсивности занятий и степени подготовленности футболистов.

1.2. Построение физической подготовки футболистов в учебно-тренировочном процессе

Повышению физической подготовки способствуют последовательность и систематичность в распределении упражнений на учебно-тренировочном занятии. Упражнения подбираются в зависимости от задач тренировки, которые решаются индивидуально для каждого футболиста. Задачи эти сводятся к поступательному развитию быстроты, силы, выносливости, ловкости и совершенствованию двигательных навыков [12].

При распределении упражнений в занятиях В.И. Козловский рекомендует руководствоваться следующими положениями. В комплексных

и тематических занятиях вслед за разминкой должны идти упражнения общеразвивающего характера. Затем выполняют упражнения на развитие быстроты (старты, повторный бег, эстафеты и пр.). После них идут упражнения, требующие большой координации движений, главным образом упражнения в технике владения мячом. При этом если в занятии ставится задача дать большую нагрузку, то упражнения в технике владения мячом выполняются в высоком темпе. Если же ставится задача совершенствования двигательных навыков, то упражнения выполняются в темпе, оптимальном для каждого футболиста [21].

Вслед за упражнениями, направленными на развитие быстроты и координации движений, применяют упражнения для развития выносливости (длительный бег, игры и игровые упражнения и т. п.). Упражнения для развития силы включают в подготовительную часть занятия или выполняют в начале основной части [24].

В тематических занятиях по технике и тактике Б.Я. Цирик, Ю.С. Лукашин предлагают соблюдать такую же последовательность упражнений. Интенсивность выполнения упражнений в технике владения мячом нарастает постепенно. Вначале осуществляют произвольные движения с мячом, потом совершенствуют передачи и остановки мяча, затем ведение и, наконец, удары. Упражнения на тактике используют одновременно с упражнениями в технике владения мячом (в основной части занятия, в его середине или конце). Игры и игровые упражнения с яркой эмоциональной окраской и высокой продуктивностью (закрепление и совершенствование двигательных навыков) включают в конец основной части. В заключительной части занятий выполняют упражнения, способствующие снижению возбудимости (упражнения на расслабление, медленный бег или ходьба) [31].

Занятиям с преимущественным развитием быстроты отводят первый и второй дни тренировочного или второй и третий дни межигрового циклов.

При занятиях два раза в день упражнения для развития быстроты включают в первое занятие.

Занятиям, направленным на совершенствование в технике владения мячом, посвящают первый и второй дни тренировочного, второй и третий дни межигрового циклов. При решении на занятии задач физической или тактической подготовки упражнения в технике отодвигаются на второй план и могут быть в любой части занятия.

В занятиях с большой нагрузкой упражнения в технике используют как благоприятный эмоциональный фон для работы высокой интенсивности, а также в целях приближения к игровой обстановке.

Накануне соревнования обычно проводят занятие с малой нагрузкой. Его задача – поддержать на необходимом уровне спортивную работоспособность футболистов. Содержание такого занятия может быть самым разнообразным (различные игры, упражнения с мячом, прогулки в лес и т. п.). Целесообразно в этот день проводить занятия по индивидуальным планам.

Упражнения на развитие выносливости, связанные со значительным утомлением, дают в виде специальных занятий (кроссы, переменный бег и т. п.) или включают в конец основной части занятий.

1.3. Основы методики физической подготовки футболистов

Спортивная тренировка представляет собой специализированный процесс физического воспитания, направленный на достижение индивидуально возможных высоких результатов. Данный процесс сложен и, для достижения в нем успеха, необходимо обеспечивать многообразную подготовку спортсменов. Это характерно для каждого вида спортивных игр и для футбола в частности.

Специалисты считают, что для достижения высоких спортивных результатов футболисту необходимо обладать разносторонними физическими качествами – силой, быстротой, выносливостью, ловкостью и гибкостью [1; 3; 8]. Развитие перечисленных выше физических качеств предопределяет уровень физической подготовки футболистов.

Под физической подготовкой В.И. Козловский понимает общее состояние спортсмена, достигнутое в результате тренировок. Автор считает, что без хорошей физической подготовки невозможно выполнять те требования, которые игра предъявляет к юным футболистам. При этом характер тренировочных нагрузок определяется спецификой предстоящих соревнований и особенностями самого спортсмена [21]. Кроме того, эффективность общефизической подготовки должна проявляться в технических и тактических действиях [9; 12]. Таким образом, физическая подготовленность – это выработанные в ходе тренировок физические качества спортсмена. Более того, как утверждает Я. Палфай, физическая подготовленность юных футболистов состоит из сочетания физических качеств, которые в свою очередь являются основой для всех видов подготовки футболистов [20].

Физическая подготовка, по мнению П.Н Казакова, представляет собой важнейший раздел в учебно-тренировочном процессе. Физическая подготовка – это процесс воспитания физических способностей, неразрывно связанный с повышением общего уровня функциональных возможностей организма, разносторонним физическим развитием, укреплением здоровья [12]. Физическую подготовку принято подразделять на общую и специальную [14; 15; 16]. В учебно-тренировочной работе задачи общей и специальной физической подготовки органически связаны между собой.

Общая физическая подготовка футболиста решает задачу всестороннего воспитания физических способностей, повышения общей

работоспособности. Ее задачами, по мнению Ю.Д. Железняка, Ю.М. Портнова, являются:

- укрепление здоровья, содействие правильному физическому развитию, формированию осанки;
- развитие основных двигательных качеств (быстроты, силы, координационных способностей (ловкости), выносливости, гибкости);
- совершенствование жизненно важных двигательных навыков и умений (в беге, прыжках, метаниях, плавании и др.);
- укрепление основных звеньев опорно-двигательного аппарата и групп мышц, несущих главную нагрузку в спортивной игре при выполнении специальных заданий на тренировке и в соревнованиях [25].

Средства, которые используют для решения задач общей физической подготовки, можно разделить на группы: общеразвивающие упражнения, стретчинг и занятия другими видами спорта [12].

Общеразвивающие упражнения направлены на развитие быстроты, силы, координационных способностей, гибкости, выносливости; на совершенствование навыков в ходьбе, беге, прыжках, метании; на укрепление связочного аппарата голеностопных, коленных, плечевых и лучезапястных суставов, определенных групп мышц и т.д.; на формирование правильной осанки (особенно у детей).

Занятия другими видами спорта дают должный эффект, если обучаемые освоят основы техники и тактики этих видов. В качестве основных средств применяются общеразвивающие упражнения и упражнения из различных видов спортивных игр, оказывающие общее воздействие на организм занимающихся. При этом достигается развитие и укрепление мышечно-связочного аппарата, совершенствование функций внутренних органов и систем, улучшение координации движений и общее повышение уровня развития двигательных качеств.

Большинство упражнений, применяемых с целью повышения общей физической подготовки, всесторонне воздействуют на организм, но в то же время каждое из них преимущественно направлено на развитие того или иного качества. Так, длительный бег по пересеченной местности преимущественно направлен на развитие выносливости, ускорения на коротких отрезках развивают быстроту, а гимнастические упражнения — ловкость [14; 16]. Эти упражнения включаются в занятия как составная часть, а некоторые упражнения выносятся в утреннее занятие.

Цель специальной физической подготовки — развитие и совершенствование физических качеств и функциональных возможностей, специфичных для футболиста [30].

Задачами специальной физической подготовки в футболе, по мнению Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнова, выступают:

- развитие физических способностей, специфичных для спортивной игры (скоростно-силовых качеств, скоростных возможностей, силы, выносливости);
- развитие качеств, обуславливающих успех тактических действий обучаемого (скорость перемещения, прыгучесть, быстрота реакции и т. д.) [25].

Деятельность футболиста характеризуется постоянной сменой интенсивности выполняемых действий. Мышечная работа высокой интенсивности перемежается периодами пониженной активности и относительного покоя. Ускорения, рывки, прыжки чередуются с равномерным легким бегом, ходьбой, остановками и выполняются с изменением направления, ритма и темпа движения.

Однако следует учесть, что игровая деятельность футболистов состоит не только из прыжков, бега и ходьбы. Движения футболистов значительно сложнее. В условиях жесткого единоборства, действуя на предельной скорости и продолжительное время, футболист должен в самых невероятных

исходных положениях (подкат, прыжок, одноопорное состояние) эффективно владеть мячом, одновременно решая сложные тактические задачи (21). Чем лучше футболисты владеют мячом, мыслят и передвигаются на поле, тем интереснее футбол как зрелище. Поэтому физическая подготовка футболистов должна строиться с учетом характера игровой деятельности футболистов, становясь тем самым фундаментом при совершенствовании технического и тактического мастерства.

Основными средствами специальной физической подготовки являются специальные подготовительные упражнения, которые позволяют развивать физические способности, специфические для футбола. Сюда специалисты включают: упражнения для развития быстроты двигательной реакции и ориентировки, наблюдательности, быстроты ответных действий, быстроты перемещения (работа ног), прыгучести, умения быстро переходить из статического положения в движение и останавливаться после быстрого перемещения, силы и быстроты сокращения мышц, участвующих в выполнении основных технических приемов игры, координационных способностей (ловкости), гибкости, необходимых для овладения рациональной техникой игры; специальной выносливости (прыжковой, скоростной, силовой); акробатические упражнения, упражнения по технике и тактике игры; двусторонняя игра [12; 20; 23; 24 и др.].

Подготовительные упражнения по способу выполнения делят на упражнения без предметов, с предметами - набивными мячами, со скакалкой, резиновыми амортизаторами, гантелями и другими отягощениями (для звеньев тела и всего тела), на тренажерах. Большое место занимают специально отобранные и разработанные игры и эстафеты (25).

В.И. Козловский указывает, что с помощью специальных упражнений, преимущественно направленных на развитие определенных физических качеств, можно параллельно совершенствовать выполнение отдельных технических приемов. Для этого обычно применяют специальные

упражнения, сходные по характеру выполнения и структуре с тем или иным техническим приемом или его отдельными элементами [21].

Вместе с тем все специалисты в области футбола отмечают, что необходимо единство общей и специальной подготовки в тренировочном процессе. Для этого рационально они рационально сочетаются и дополняют друг друга. В течение года удельный вес общей и специальной физической подготовки в организации тренировочного процесса изменяется [23; 24 и др.].

В годичном тренировочном цикле С.Н. Андреев рекомендует вначале осуществлять общую физическую подготовку, а затем на ее основе проводить специальную физическую подготовку [2]. Однако, как указывает П.Н. Казаков, в процессе многолетних занятий футболом соотношение общей и специальной физической подготовки, а также их конкретное содержание меняется в сторону постепенного возрастания удельного веса специальной подготовки по мере роста спортивного мастерства [12].

Для футбола характерно комплексное проявление физических качеств. По мнению большинства специалистов, эффективное развитие силы, быстроты, ловкости, выносливости и гибкости требует индивидуализированного подхода к воспитанию каждого качества [12; 21].

Л.П. Матвеев рассматривает силу как способность преодолевать мышечным напряжением механические и биомеханические силы, препятствующие действию, противодействовать им, обеспечивать тем самым эффект действия [14]. В то же время для футболиста особенно важно развивать силу ног, но и в достаточной степени необходимо уделять внимание мышцам шеи, плечевого пояса, туловища, спины, брюшного пресса [2]. Для развития силы у футболистов Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнов предлагают использовать следующие методы:

– *Метод кратковременных усилий* характеризуется выполнением упражнения, при котором обучаемый проявляет силу, наибольшую для него в

данном тренировочном занятии. По интенсивности это максимальные, или предельные, усилия - 90 -100 % от максимальных и субмаксимальные, или околопредельные, усилия - 80-90% от максимальных результатов. Количество повторений в одном подходе в упражнении с максимальным усилием - 1, число подходов -2-3, интервал отдыха - 2-5 мин, с субмаксимальным усилием соответственно 2-3 повторения, 3-6 подходов и 3-4 мин.

– *Метод непредельных усилий* - 30-50% от максимальных, проявляемых при предельной скорости выполнения упражнений. Число повторений 10-16, число подходов 3-5, интервал отдыха-2-3 мин.

– *Метод сопряженного воздействия*. Характеризуется развитием силы и скоростно-силовых качеств в рамках структуры технического приема или его звеньев. Например, выполнение приема игры с отягощением всего тела.

– *Круговая тренировка*. Организуется 6-12 «станций». Упражнения подбирают так, чтобы в работу последовательно вовлекались основные группы мышц. Задания индивидуальны для каждого обучаемого (по количеству раз, величине отягощения, по времени). Вначале начинают с 50-60% максимальной нагрузки; по мере повышения уровня подготовленности нагрузку увеличивают. По направленности круговая тренировка бывает силовая, скоростно-силовая и на сочетание скоростно-силовой и технической подготовки [25].

Под быстротой понимают: во-первых, способность экстренно реагировать в ситуациях, требующих срочных двигательных реакций; во-вторых, способность обеспечивать скоротечность организменных процессов, от которых непосредственно зависят скоростные характеристики движений [14].

Для развития быстроты используются следующие методы:

– *Повторный метод*. Суть его сводится к выполнению упражнений с околопредельной, максимальной и превышающей ее скоростью.

Продолжительность выполнения задания такая, в течение которой поддерживается максимальная быстрота - от 5 до 15-20 с. Период отдыха между упражнениями должен подготовить спортсмена к работе - он колеблется от 30 с до 5 мин в зависимости от характера упражнений и состояния обучаемого.

– *Увеличение скорости движущегося объекта.* Например, при обучении задерживанию мяча (шайбы) вратарем.

– *Метод сопряженного воздействия.* Например, перемещения с отягощением и т. п.

– *Выполнение упражнений в затрудненных условиях.* Например, стартовый рывок из необычного исходного положения, с отягощением, бег или прыжки с преодолением сопротивления амортизатора и т. п.

– *Выполнение упражнений в облегченных условиях с более высокой скоростью,* например бег под уклон.

– *Круговая тренировка.* Упражнения подбирают так, чтобы в работе участвовали основные группы мышц и суставы, чтобы проявлялись быстрота реакции, скорость одиночного сокращения и частота движений.

– *Игровой метод.* Выполнение упражнения на быстроту в подвижных играх и специальных эстафетах.

– *Соревновательный метод.* Выполнение заданий с предельной скоростью в условиях соревнования [25].

Выносливость следует рассматривать, как способность противостоять утомлению [16].

Для воспитания выносливости следует использовать:

– *Переменный метод.* Непрерывное чередование ускорений и медленного бега, серийных прыжков в полную силу с прыжками через скакалку с небольшой интенсивностью и т.д.

– *Увеличение интенсивности при сокращении продолжительности.* Сокращается время игры, однако необходимо проводить их более

интенсивно. Увеличивается число приемов по сравнению с тем, как это имеет место в игре.

– *Уменьшение интенсивности нагрузки при увеличении продолжительности.* Увеличение игрового времени, числа игровых действий по сравнению с обычными условиями.

– *Поточный метод выполнения специального комплекса упражнений.* Обучаемому приходится последовательно выполнять упражнения для развития силы, быстроты, ловкости в различных сочетаниях. Этой же цели может служить и круговая тренировка [25].

Под ловкостью понимают способность быстро осваивать новые движения и успешно, координировано действовать в различных условиях [1]. Специалисты считают, что для совершенствования ловкости необходимо овладеть большим количеством новых движений, тогда легче формируются новые навыки. Для развития ловкости используют следующие методов:

– *Метод усложнения ранее усвоенных упражнений.* Усложнения достигают изменением исходных положений, включением дополнительных движений.

– *Метод двустороннего освоения упражнений.* Предполагается выполнение упражнений в левую и правую сторону, левой и правой рукой, ногой и т.д. Это касается также техники игры и совершенствования приемов.

– *Выполнение знакомых движений в неизвестных заранее сочетаниях* (по заданию, в ответ на сигналы и т.д.).

– *Упражнения на переключения в технических приемах и тактических действиях.*

Гибкость необходимо рассматривать как свойство упругой растягиваемости мышечных и соединительных структур, определяющих пределы амплитуды звеньев тела [2]. Для воспитания гибкости используются упражнения без предметов и с легкими предметами, выполняемые с большой амплитудой, в сочетании с упражнениями, укрепляющими суставы и связки.

Оптимальным методом развития гибкости принято считать комплексное применение активных движений преодолевающего, статического и уступающего характера, которые позволяют формировать нормальные координационные отношения между мышцами-антагонистами. При этом амплитуда укорочения одних мышц и размах растягивания других приводят к минимальной разнице. Такие соотношения между мышцами-антагонистами обеспечивают прочность в суставах и намного сокращают повреждения мышц [25].

Воспитание ловкости и гибкости создает основу для успешного овладения сложными по координации движениями. Рекомендуется применять подвижные и спортивные игры, акробатические упражнения, прыжки, упражнения в равновесии. Беговые упражнения выполняются с дополнительным заданием (внезапная остановка, изменение направления, повороты, требования максимальной быстроты).

1.4. Анатомо-физиологические и психологические предпосылки развития физических качеств у юных футболистов

Повышение уровня мастерства футболистов находится в прямой зависимости от планомерного и квалифицированного массового обучения игре детей, начиная с раннего возраста. Считается, что только в результате разумного применения наиболее эффективной методики обучения и тренировки с учетом закономерностей возрастного развития систем организма можно в полной мере решить задачу подготовки футболистов высокого класса [12; 18].

Перестройка функций коры больших полушарий находит свое отражение в поведении детей, в их психике. В подростковом возрасте общий психический облик детей меняется особенно резко. Начинается процесс самоутверждения ребенка. У подростков появляется стремление проверить

свои силы в той или другой деятельности, добиться каких-либо достижений. Интересы подростка становятся более разнообразными, но не обладают еще достаточной стойкостью [13].

Память на движение у детей с возрастом изменяется как в количественном, так и в качественном отношении. У подростков 13—14 лет при изучении сложных по координации движений заметно тормозящее влияние пубертатного периода. Тренерам и педагогам, работающим с детьми, следует учесть, что двигательные навыки, соответствующие возможностям занимающихся, формируются тем быстрее и легче, чем раньше дети начнут занятия футболом [26].

При правильной методике спортивные занятия в детском возрасте оказывают положительное влияние на формирование организма. Это влияние проявляется двояко: морфологическими изменениями в виде повышенного прироста антропометрических признаков и функциональными сдвигами в виде повышения работоспособности.

Особенно заметно влияние физических упражнений на развитие костной системы, которая в детском возрасте еще претерпевает глубокие изменения. Специалисты отмечают, что наибольшее количество нарушений осанки, сопровождающихся искривлением позвоночника, происходит в возрасте 11—15 лет. Очень важно в этом возрасте давать упражнения, способствующие укреплению позвоночных мышц, с тем, чтобы развитие позвоночного столба происходило без отклонений [4; 5 и др.].

По мнению В.В. Бойко необходимо учитывать, что процессы окостенения в детском возрасте еще не завершены. К 14—16 годам появляются зоны окостенения в эпифизарных хрящах, в межпозвоночных дисках. Полное сращение костей таза заканчивается только к 20—21 году. Окостенение ключицы, лопатки, костей плеча и предплечья завершается к 20 годам, фаланг пальцев ног, костей плюсны и предплюсны соответственно к 15—21 и 17—21 годам [6].

В подростковом возрасте отмечаются высокие темпы роста и увеличения веса тела. Рост тела в длину у юношей в основном заканчивается к 17—18 годам. Поэтому резкие толчки во время приземления с большой высоты, толчки плечо в плечо при единоборствах за мяч, резкие остановки и повороты, неравномерная нагрузка на правую и левую ногу могут вызвать смещение костей плечевого пояса и таза, неправильное их срастание. Чрезмерные нагрузки на нижние конечности, если процессы окостенения не закончились, приводят к появлению плоскостопия [4].

Интенсивное развитие скелета детей тесно связано с формированием их мышц, сухожилий и связочно-суставного аппарата. Вес мышц мальчика в возрасте 15 лет—32,6%, а к 18 годам—до 44,2%. Одновременно с увеличением веса мышц совершенствуются и их функциональные свойства. Функциональные свойства мышц существенно изменяются в возрасте от 7 до 10 лет. Мышцы 14—15-летнего подростка по своим функциональным свойствам мало отличаются от мышц взрослого человека. Увеличение силы мышц у футболистов в период с 11 до 19 лет происходит неравномерно. Наибольший прирост силы наблюдается с 13 до 15 лет [5].

Возрастная динамика развития быстроты у юных спортсменов имеет свои особенности. В возрасте от 7 до 12 лет интенсивно растет темп движений. Скорость и произвольная частота движений, а также способность поддерживать их максимальный темп к 14—15 годам достигают значений, близких к предельным. У футболистов прирост результатов в беге на 60 м наблюдается между 12—15 годами, а после 15 лет намечается тенденция к некоторой их стабилизации, что в дальнейшем может привести к образованию «скоростного барьера».

Организм детей и подростков хорошо приспосабливается к скоростным нагрузкам. Поэтому возраст от 8 до 15 лет является наиболее благоприятным для развития быстроты и повышения скорости движений. Развитие

скоростно-силовых качеств также неуклонно повышается с возрастом. Уровень развития их в наибольшей степени повышается с 13 до 16 лет [10].

Наибольший прирост выносливости, определяемый по длительности бега со скоростью 75% от максимальной, наблюдается в 13–14-летнем возрасте, в 15—16 лет выносливость снижается. Это объясняется приростом максимальной скорости и увеличением вследствие этого мощности работы.

В.М. Зациорский подчеркивает, что под влиянием занятий физическими упражнениями, и в частности футболом, биологические закономерности развития физических качеств у юных спортсменов не изменяются. Активное педагогическое воздействие способствует их развитию на более высоком уровне. Важно не снижать нагрузку в возрасте, когда происходит преимущественное развитие того или иного качества [10].

Важное значение с точки зрения регламентации физических нагрузок представляют собой данные об особенностях роста и развития организма в период полового созревания. Этот период характеризуется индивидуальными колебаниями не только в сроках наступления полового созревания, но и в интенсивности его протекания у лиц, относящихся к одной и той же возрастной группе. Индивидуальные темпы полового развития подростков одного года рождения оказывают существенное влияние на уровень общего соматического развития двигательной функции, а также на характер адаптации сердечно-сосудистой системы к стандартной мышечной работе. Среди 14-летних футболистов можно встретить как сформировавшихся юношей, достигших статуса взрослого человека, так и мальчиков с детскими стадиями формирования признаков созревания. Поэтому для определения величины нагрузки или нормативных требований необходимо учитывать биологический возраст спортсмена, одним из основных критериев которого является степень развития вторичных половых признаков [12].

И.М. Туревский указывает, что в подростковом возрасте юноши приобретают тип телосложения, свойственный взрослому человеку. Типы

телосложения определяются по таким признакам, как степень развития мышц и жировоголожения, форма грудной клетки и живота, соотношение длины и массы тела, его пропорции. Нормальными конституционными типами телосложений считают: астеноидный (а), торакальный (б), мышечный (в) и дигестивный (г). Имеются сведения, что специально направленными физическими упражнениями тип телосложения можно в значительной степени изменить, например астеноидный может перейти в торакальный, торакальный и дигестивный - в мышечный [26].

Юношей астеноидного типа телосложения отличают высокий рост, узкое и уплощенное туловище, тонкий костяк и слабая мускулатура.

Второй тип телосложения, заслуживающий индивидуального подхода в обучении движениям и развитии физических способностей, является дигестивный.

Подросткам торакального (грудная клетка цилиндрической формы, умеренно развитая мускулатура) и мышечного типов (рельефно развитая мускулатура) рекомендуется до половины времени занятий, отводимых на развитие физических способностей, выделять на развитие силовых, скоростно-силовых и скоростных способностей [26].

О функциональных возможностях вегетативных систем организма детей можно судить по характеру реакции этих систем на мышечную работу. Период вработываемости у детей в среднем короче, чем у взрослых, поэтому разминка в тренировочном занятии по времени не должна быть длительной. Это обуславливается функциональными особенностями центральной нервной системы и функционально-морфологическими особенностями мышечной, сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма. Отмечая способность детей 9-12 лет быстро приспосабливаться к совершаемой работе, необходимо указать на некоторые особенности вегетативной деятельности юных спортсменов. Так, сердце ребенка при физической нагрузке затрачивает больше энергии, чем сердце взрослого, так

как увеличение минутного объема крови происходит у 13-14-летних подростков в основном за счет учащения сердечной деятельности при незначительном увеличении ударного объема. У детей за период с 8—9 до 16—18 лет частота сокращений сердца снижается на 30%, а энергетические затраты в состоянии покоя — на 40-45%. При большой физической нагрузке эти показатели у более старших детей растут значительно, чем у младших [33].

Учитывая, что дети быстро утомляются при однообразной деятельности, целесообразно своевременно изменять характер занятий. Для сохранения высокого уровня работоспособности перерывы в тренировках по футболу должны быть частыми, но не продолжительными.

Отличаются подростки и по типам темперамента, в основе которых лежат открытые И. П. Павловым сочетания свойств нервной системы: сила, подвижность, уравновешенность. Классические типы темперамента — это сангвиник, холерик, флегматик и меланхолик.

Сангвиник (в основе лежит сильный, уравновешенный и подвижный тип нервной системы) отличается большой активностью, энергией, обладает высокой работоспособностью. Почти всегда находится в бодром настроении. Его эмоциональное состояние адекватно ситуации, устойчиво. Он быстро усваивает и перестраивает двигательные навыки, легко приспосабливается к новой обстановке, может быстро переключаться с одной работы на другую. Однако он часто проявляет избыточную энергию, может, не освоив до конца одно упражнение, переходить к другому. При обучении и развитии физических способностей сангвиника целесообразно пользоваться чаще игровым и соревновательным методами, включать элементы новизны и достаточной сложности упражнений, чтобы поддержать мотивацию на соответствующем уровне. Результаты на соревнованиях у сангвиников, как правило, выше, чем на тренировках.

Холерик (сильный, неуравновешенный, подвижный тип) может долго выполнять сложное (и даже опасное) физическое упражнение, вызывающее у него интерес, но не любит длительной монотонной работы, не хочет кропотливо трудиться над совершенствованием техники. У него обычно быстрая, выразительная речь и мимика. Однако холерик нередко отличается непоседливостью, изменчивостью настроений и чувств, зависимостью реакций от внешних, сиюминутных впечатлений. Его отличает несдержанность, нетерпеливость, несобранность, а подчас ему изменяет и самообладание. Эти отрицательные свойства можно нивелировать с помощью постоянной работы над собой, особенно при выполнении интересной и трудной работы, где холерику подчас не бывает равных. Соревновательные результаты холерика нестабильны из-за их неуравновешенности.

Флегматик (сильный, уравновешенный, инертный тип) отличается сдержанностью, собранностью, терпеливостью, организованностью, самообладанием. В поведении он ориентирован на твердые намерения, а не на случайные "побуждения и настроения. Он может длительно и кропотливо трудиться над освоением сложной техники приема, но медленно переключается с одного вида физических упражнений на другой. Его часто приходится настраивать на более высокий ритм работы. Перед соревнованием ему нужна более длительная разминка. Соревновательные результаты у флегматика стабильны и часто выше, чем на тренировках.

Меланхолик (слабый тип) отличается высокой чувствительностью, способностью тонко дифференцировать параметры движений, высоким тактическим чутьем. Его легко обучать движениям. С другой стороны, меланхолику свойственна неуверенность в своих силах, робость, излишняя тревожность в силу высокой чувствительности нервной системы. Поэтому результаты выступления на соревнованиях у него часто ниже, чем на тренировках [26].

Как видно, в каждом типе темперамента есть как положительные, так и отрицательные свойства. Задача тренера, опираясь на положительные свойства, нивелировать отрицательные, учитывать их при обучении, развитии и воспитании школьников. Например, при обучении, а также при развитии физических способностей холериков и сангвиников лучше пользоваться игровым и соревновательным методами, а для флегматиков и меланхоликов лучший эффект дает повторный метод с постепенно повышающимися требованиями.

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

Для решения поставленных задач были использованы следующие **методы:**

- анализ и обобщение научно-методической литературы;
- педагогические наблюдения;
- тестирование;
- педагогический эксперимент;
- математико-статистические методы.

Анализ и обобщение научно-методической литературы заключался в изучении специализированной литературы по футболу для определения направления исследования и темы дипломной работы. После этого разрабатывались методологический аппарат исследования и определялась методика проведения педагогического эксперимента.

Педагогические наблюдения проводились за реакцией футболистов на физическую нагрузку в процессе учебно-тренировочных занятий.

Тестирование проводилось в начале и по окончании педагогического эксперимента. В программу тестирования вошли контрольные упражнения, предусмотренные Программой по футболу (1996).

Для оценки *общей физической подготовки* футболистов были использованы следующие тесты:

1. Бег на отрезке 30 метров. Упражнение выполняется по правилам соревнований по легкой атлетике. Бег выполняется с высокого старта.
2. Бег на отрезке 400 метров. Упражнение выполняется по правилам соревнований по легкой атлетике. Бег выполняется с высокого старта.
3. Прыжок в длину с места. Упражнение выполняется по правилам соревнований по легкой атлетике.

4. 12-ти минутный бег. Упражнение выполняется по правилам соревнований по легкой атлетике. Бег выполняется с высокого старта.

Для оценки *специальной физической подготовки* футболистов были использованы следующие тесты:

1. Бег 30 метров с ведением мяча выполняется с высокого старта, мяч можно вести любым способом, делая на отрезке не менее трех касаний мяча не считая остановки за линией финиша. Упражнение считается законченным, когда игрок пересекает финишную черту. Судья фиксирует время старта, количество касаний и время бега.

2. Бег 5 по 30 сек, с ведением мяча выполняется, так же как и бег на 30 м с мячом. Все старты - с места. Время возвращения на старт - 25 сек. В случае нарушения правил прохождения отрезка футболист возвращается на старт (за счет 25 сек) и упражнение повторяется. Обязанности судей те же, что и при беге на 30 м с ведением.

3. Удар на дальность. С линии штрафной площадки выполняется два удара правой и левой ногой на дальность любым способом. Измеряется расстояние, которое пролетел мяч в воздухе до первого касания о землю по коридору 10 м. Для удара каждой ногой даются три попытки. Засчитывается лучший результат ударов каждой ногой. Конечный результат определяется по сумме лучших ударов обеими ногами.

Педагогический эксперимент проводился на базе ДЮСШ № 6 г. Белгорода в период с января по апрель 2018 года. До начала педагогического эксперимента были организованы две группы футболистов: контрольная и экспериментальная по 10 человек в каждой. В процессе педагогического эксперимента занятия в обеих группах проводились под руководством тренера спортивной школы по расписанию продолжительностью 1,5 ч с игрой в воскресенье.

Занятия в контрольной группе проводились по общепринятой методике совершенствования физической подготовленности футболистов 13-14 лет.

Внимание тренера-преподавателя было сосредоточено главным образом на прохождении материала и выполнении программных упражнений и требований.

Занятия в экспериментальной группе проводились по разработанной методике с применением обще-подготовительных и специально-подготовительных упражнений в условиях методов строго регламентированного упражнения для целенаправленного развития скоростных, силовых способностей и специальной выносливости.

Фактический материал, полученный в процессе педагогического эксперимента, был обработан методами математической статистики (В.С. Иванов, 1990).

Уровень достоверности (P) находили по таблице – t-критерия Стьюдента:

- если $P < 0,05$, $P < 0,01$ - ошибка соответственно меньше 5%, 1% и результат достоверен;

- если $P > 0,05$, то ошибка больше 5% и результат не достоверен.

2.2. Организация исследования

Исследование состояло из трех взаимосвязанных этапов.

На первом этапе (сентябрь - декабрь 2017 года) осуществлялся анализ литературных источников, разрабатывались проблема, объект, предмет, цель и задачи исследования.

На втором этапе (январь - апрель 2018 года) в процессе педагогического эксперимента проводилось предварительное контрольное тестирование, которое позволило определить исходный уровень физической подготовки юных футболистов контрольной и экспериментальной группы. Физическая подготовленность юных футболистов обеих групп была на одном уровне. Далее на этом этапе проводился педагогический эксперимент.

По окончании педагогического эксперимента проводилось итоговое контрольное тестирование футболистов экспериментальной и контрольной групп.

Третий этап (май - ноябрь 2018 года) результаты педагогического эксперимента обрабатывались с помощью математико-статистических методов и оформлялись в виде выпускной квалификационной работы.

ГЛАВА 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ 13-14 ЛЕТ И АНАЛИЗ ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ

3.1. Характеристика экспериментальной методики физической подготовки футболистов в подготовительном периоде

Тренировочный процесс в подготовительном периоде у футболистов 13–14 лет строился с учетом рекомендаций, представленных в программе по футболу (В.С. Хомутской, 1996):

Понедельник

Активный отдых, восстановительные мероприятия, совершенствование индивидуального тактического мастерства игроков, не принимающих участие в игре.

Вторник

Теория – разбор игры (45 мин);
Совершенствование индивидуального технического мастерства (с учетом слабых и сильных сторон подготовки) (90 мин). Интенсивность – средняя.

Среда

Скоростно-силовая подготовка. Упражнения с отягощениями, прыжковые упражнения, бег (45 мин). Интенсивность – большая.

Технико-тактическая подготовка. Упражнение «игра в стену», игровые упражнения 3 на 3; 4 на 3; 3 на 2 (90 мин). Интенсивность – большая.

Четверг

Совершенствование техники игры с учетом занимаемого места в команде (90 мин). Интенсивность – малая.

Пятница

Комплексное совершенствование двигательных качеств (специальная выносливость и атлетическая подготовка) (135 мин). Интенсивность – средняя.

Суббота

Индивидуальная и групповая тактическая подготовка. Совершенствование действий игроков при розыгрыше угловых, штрафных и свободных ударов (90 мин). Интенсивность – малая.

Воскресенье

Установка на игру. Календарная или товарищеская игра (90 мин). Интенсивность – малая.

Экспериментальная методика была разработана с учетом содержания, требований и методических рекомендаций программы по футболу для учебно-тренировочной работы в спортивных школах (В.С. Хомутской, 1996).

Особенность методики физической подготовки футболистов в экспериментальной группе заключалось в следующем:

- изменено содержание занятий в третий (среда) и пятый (пятница) день недельного микроцикла;
- разработаны и использованы на практике комплексы упражнений ОФП и СФП;
- целенаправленно решались задачи развития быстроты, силы и специальной выносливости соответственно в условиях повторного, кругового и переменного методов.

Программа третьего и пятого дней микроцикла тренировки

футболистов экспериментальной группы

Среда (45 мин). Интенсивность большая. В интервалах отдыха использовались жонглирование и передачи в парах на точность.

Скоростная подготовка. (20 мин). Интенсивность большая.

Беговые упражнения:

- бег по стадиону (2 круга);
- короткие рывки 10-15 м;
- рывок 5-7 м из положения сидя (лицом, спиной, левым и правым боком к направлению движения);
- ускорение по наклонной плоскости вниз;
- челночный бег 4 по 50 м 3 серии;
- бег по стадиону 1 круг с ведением мяча.

Круговая тренировка с акцентом на силовую подготовку (25 мин).

Интенсивность большая.

Режим работы: 10 станций, время работы на станции 1 мин, интервал отдыха между работой на каждой станции 1,5 мин.

- 1 - упр. для задней поверхности ног.
- 2 - жим штанги лежа.
- 3 - приседание и выпрыгивание с гирей.
- 4 - упр. для брюшного пресса.
- 5 - прыжки через барьер.
- 6 - наклоны туловища вперед с весом 10 кг.
- 7 - подтягивания.
- 8 - упр. для брюшного пресса.
- 9 - приседания с партнером на плечах.
- 10 - круговые движения с диском от штанги весом 20 кг.

Пятница (135 мин). Интенсивность средняя. В интервалах отдыха использовались жонглирование и передачи в парах на точность.

Специальная выносливость (75 мин). Интенсивность средняя.

Физические упражнения:

- бег по стадиону 3 круга, третий с ведением мяча.
- рывок 30–50–100 м из положения стоя - 3 серии, обратно малоинтенсивный бег;
- жонглирование мячом 1 мин;

- рывок 30–50–100 м из положения стоя с ведением мяча - 3 серии, обратно малоинтенсивный бег;
- жонглирование мячом 1 мин;
- рывок 30–50–100 м из положения стоя в парах с передачами мяча - 3 серии, обратно малоинтенсивный бег;
- жонглирование мячом 1 мин;
- бег по стадиону 4 круга с ускорениями в 30 м;
- жонглирование мячом, передачи в парах 5 мин.
- игра в футбол 5 на 5 (площадка 30 на 20 м) с прессингом по всему полю.

Круговая тренировка с акцентом на силовую подготовку (60 мин).

Интенсивность средняя.

Режим работы: 10 станций, время работы на каждой станции 1 мин, пауза отдыха - 1,5 мин, продолжительность круга 25 мин, отдых между кругами - 10 мин. Отдых между 1 и 2 кругом - 10 мин.

- 1- приседание и выпрыгивание с весом 10 кг,
- 2 - толчок штанги 10 кг,
- 3 - наклоны туловища с весом 10 кг,
- 4 - прыжки вверх с весом 10 кг,
- 5 - упражнение на пресс с весом 10 кг,
- 6 - прыжки вверх на двух ногах с весом 10 кг,
- 7 - приседания со штангой 10 кг,
- 8 - упражнения для мышц спины с весом 10 кг,
- 9 - серийные прыжки через скамейку с весом 10 кг,
- 10 - отжимание в упоре.

Игра в футбол 5/5/5/5 с партнером на спине 10 мин. Отдых 10 мин.

Игра в футбол 8/8 - 30 мин. Бег по стадиону 2 круга - 4 мин.

В тренировочном процессе контрольной группы применялись следующие упражнения:

- бег на отрезках 10-15 м;
- бег на отрезках 25–30 м;
- челночный бег;
- прыжки с места в длину (одинарный, двойной, тройной);
- многоскоки на левой и правой ноге;
- прыжки на двух ногах с подтягиванием коленей к груди;
- прыжки через короткую скакалку;
- сидя, ноги закреплены, сгибание и разгибание туловища;
- из положения виса на перекладине поднимание ног до касания переклады;
- лежа на спине, поднимание ног.

3.2. Анализ эффективности экспериментальной методики

3.2.1. Динамика показателей общей физической подготовленности футболистов

В результате проведения педагогического эксперимента были получены данные, которые отражают динамику показателей общей физической подготовленности футболистов в подготовительном периоде. Рассмотрим показатели футболистов в тесте «прыжок в длину» и их изменение к окончанию педагогического эксперимента (табл. 1).

Таблица 3.1

Показатели в тесте «прыжок в длину» у футболистов в процессе эксперимента, см

Название группы	До эксперимента	После эксперимента	P
Экспериментальная	215,8 ± 1,3	223,0 ± 0,47	<0,05
Контрольная	216,1 ± 1,7	217,3 ± 0,7	>0,05

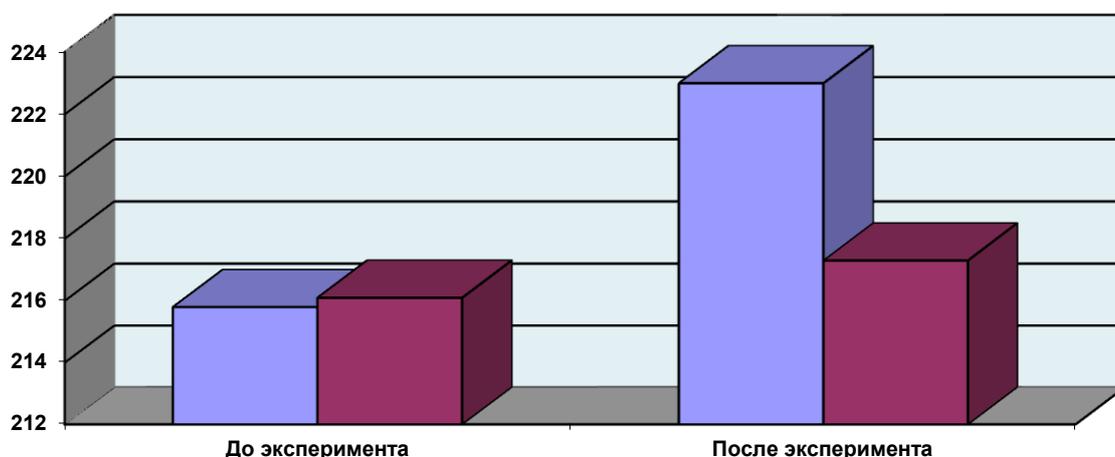


Рис. 3.1. Показатели в тесте «прыжок в длину» у футболистов в процессе педагогического эксперимента, см

Результаты, представленные в таблице 1, свидетельствуют о том, что произошло улучшение показателей в тесте «прыжок в длину» у футболистов экспериментальной и контрольной группы. При этом в контрольной группе показатели возросли с 216,1 до 217,3 см, а в экспериментальной – выявлено более значительное улучшение со 215,8 до 223 см. Следует отметить, что у футболистов экспериментальной группы улучшение показателей в тесте «прыжок в длину» было статистически достоверным ($P < 0,05$).

Рассмотрим показатели футболистов в тесте «бег 30 м» и их изменение к окончанию педагогического эксперимента (табл. 2).

Таблица 3.2

Показатели в тесте «бег 30 м» у футболистов в процессе педагогического эксперимента, с

Название группы	До эксперимента	После эксперимента	P
Экспериментальная	$4,56 \pm 0,02$	$4,45 \pm 0,02$	$<0,05$
Контрольная	$4,52 \pm 0,01$	$4,51 \pm 0,02$	$>0,05$

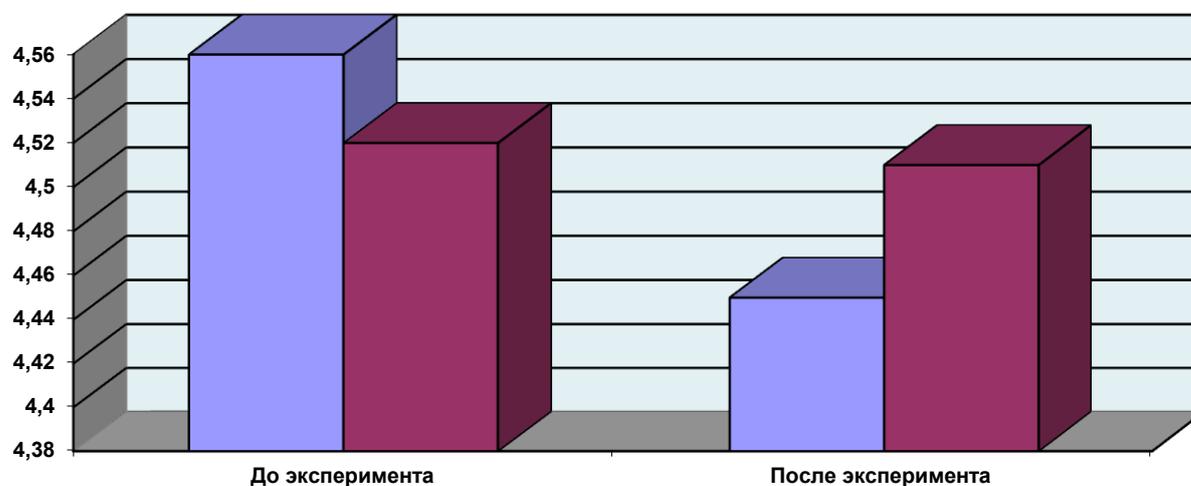


Рис. 3.2. Показатели в тесте «бег 30 м» у футболистов в процессе педагогического эксперимента, с

Результаты, представленные в таблице 2, свидетельствуют о том, что произошло изменение показателей в тесте «бег 30 м» у футболистов экспериментальной и контрольной группы. При этом в контрольной группе показатели улучшились с 4,52 до 4,51 с, а в экспериментальной – выявлено более значительное улучшение с 4,56 до 4,45 с. Следует отметить, что у футболистов экспериментальной группы улучшение показателей в тесте «бег 30 м» было статистически достоверным ($P < 0,05$).

Рассмотрим показатели футболистов в тесте «бег 400 м» и их изменение к окончанию педагогического эксперимента (табл. 3).

Таблица 3.3

Показатели в тесте «бег 400 м» у футболистов в процессе педагогического эксперимента, с

Название группы	До эксперимента	После эксперимента	P
Экспериментальная	65,6 ± 0,2	64,8 ± 0,2	<0,05
Контрольная	65,5 ± 0,2	65,5 ± 0,2	>0,05

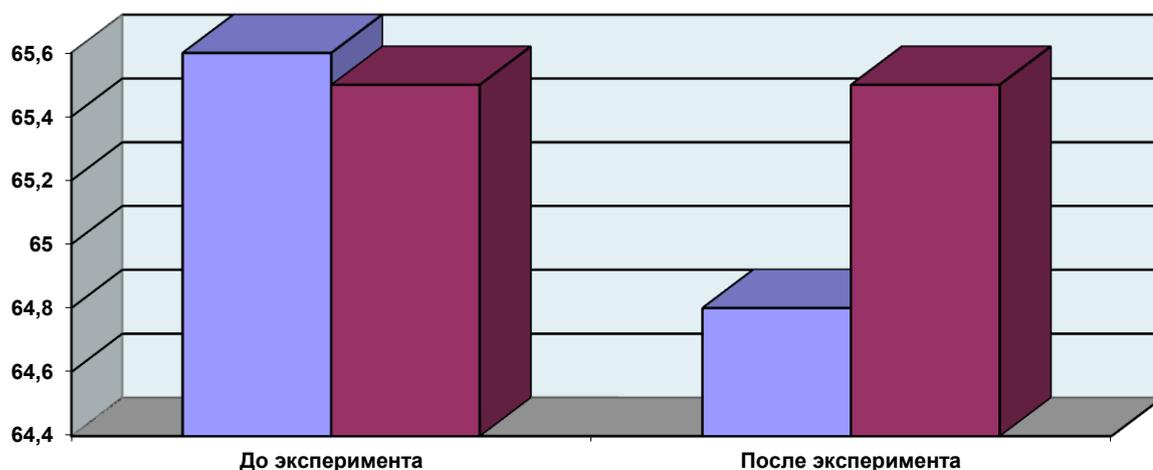


Рис. 3.3. Показатели в тесте «бег 400 м» у футболистов в процессе педагогического эксперимента, см

Результаты, представленные в таблице 3, свидетельствуют о том, что произошло улучшение показателей в тесте «бег 400 м» у футболистов экспериментальной группы. В частности, улучшение показателей с 65,6 до 64,8 с является статистически достоверным ($P < 0,05$). В контрольной группе показатели в процессе педагогического эксперимента не изменились и остались на том же уровне – 65,5 с.

Рассмотрим показатели футболистов в тесте «бег 12 мин» и их изменение к окончанию педагогического эксперимента (табл. 4).

Таблица 3.4

Показатели в тесте «бег 12 мин» футболистов в процессе педагогического эксперимента, м

Название группы	До эксперимента	После эксперимента	P
Экспериментальная	3016 ± 10,4	3052 ± 8,9	<0,05
Контрольная	3020 ± 9,5	3034 ± 7,2	>0,05

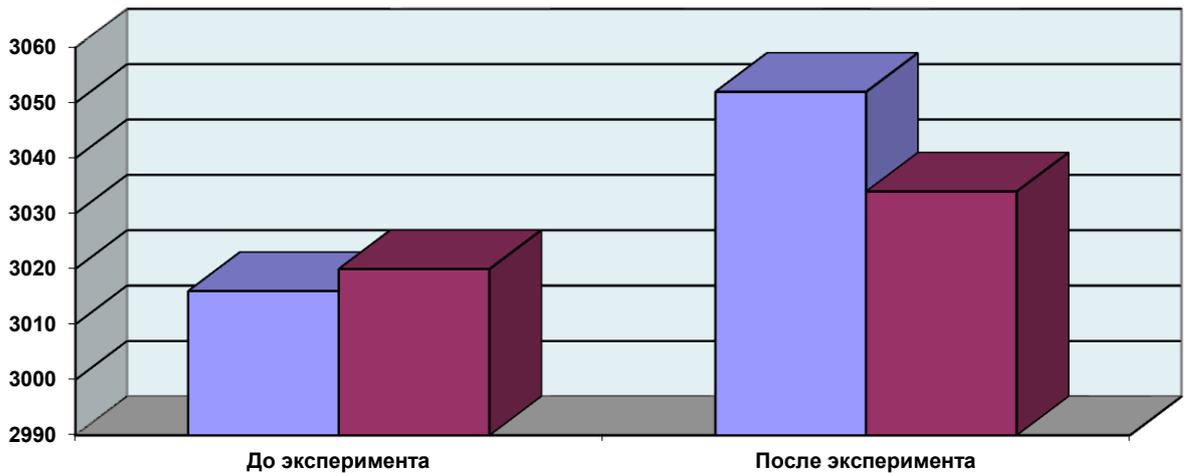


Рис. 3.4. Показатели в тесте «бег 12 мин» у футболистов в процессе педагогического эксперимента, м

Результаты, представленные в таблице 4, свидетельствуют о том, что произошло улучшение показателей в тесте «бег 12 мин» у футболистов экспериментальной и контрольной группы. При этом в контрольной группе показатели возросли с 3020 до 3034 м, а в экспериментальной – выявлено более значительное улучшение с 3016 до 3052 м. Следует отметить, что только у футболистов экспериментальной группы улучшение показателей в тесте «бег 12 мин» было статистически достоверным ($P < 0,05$).

Можно заключить, что разработанная методика позволила более эффективно повысить общую физическую подготовленность футболистов экспериментальной группы. Это утверждение основано на том, что в экспериментальной группе выявлены статистически достоверные ($P < 0,05$) изменения во всех тестовых упражнениях по общей физической подготовке футболистов.

3.2.2. Динамика показателей специальной физической подготовленности футболистов

В результате проведения педагогического эксперимента были получены данные, которые отражают динамику показателей специальной физической подготовленности футболистов в подготовительном периоде.

Рассмотрим показатели у футболистов в тесте «бег 30 м с ведением мяча» и их изменение к окончанию педагогического эксперимента (табл. 5).

Таблица 3.5

Показатели в тесте «бег 30 м с ведением мяча» у футболистов в процессе педагогического эксперимента, с

Название группы	До эксперимента	После эксперимента	Достоверность различий
Экспериментальная	5,47 ± 0,03	5,34 ± 0,03	P<0,05
Контрольная	5,49 ± 0,03	5,4 ± 0,03	P>0,05

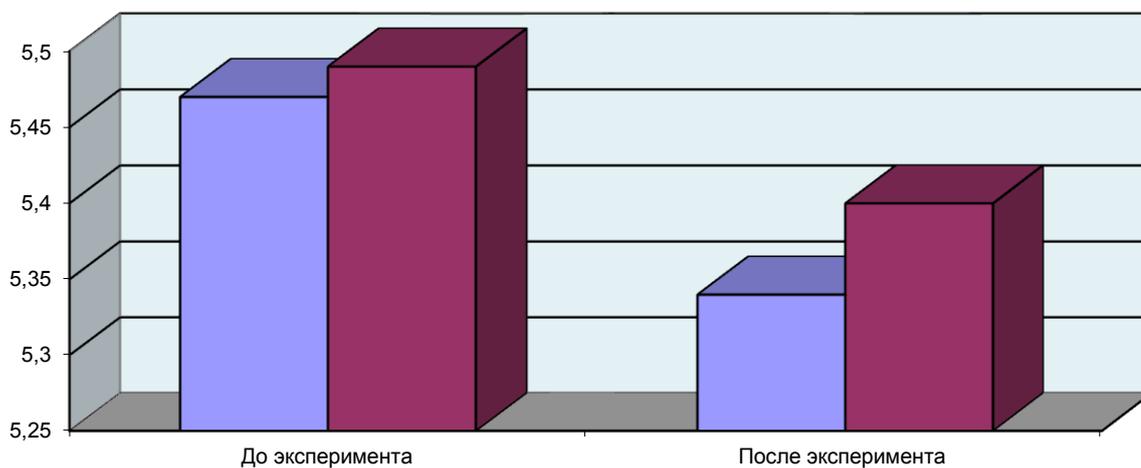


Рис. 3.5. Показатели в тесте «бег 30 м с ведением мяча» у футболистов в процессе педагогического эксперимента, с

Результаты, представленные в таблице 5, свидетельствуют о том, что произошло улучшение показателей в тесте «бег 30 м с ведением мяча» у футболистов экспериментальной и контрольной группы. При этом в контрольной группе показатели улучшились с 5,49 до 5,4 с, а в экспериментальной – выявлено более значительное улучшение с 5,47 до 5,34 см. Следует отметить, что у футболистов экспериментальной группы улучшение показателей в тесте «бег 30 м с ведением мяча» было статистически достоверным ($P < 0,05$).

Рассмотрим показатели у футболистов в тесте «5 по 30 м с ведением мяча» и их изменение к окончанию педагогического эксперимента (табл. 6).

Таблица 3.6

Показатели в тесте «5 по 30 м с ведением мяча» у футболистов в процессе педагогического эксперимента, с

Название группы	До эксперимента	После эксперимента	Достоверность различий
Экспериментальная	$28,4 \pm 0,1$	$27,7 \pm 0,09$	$P < 0,05$
Контрольная	$28,4 \pm 0,14$	$28,2 \pm 0,09$	$P > 0,05$

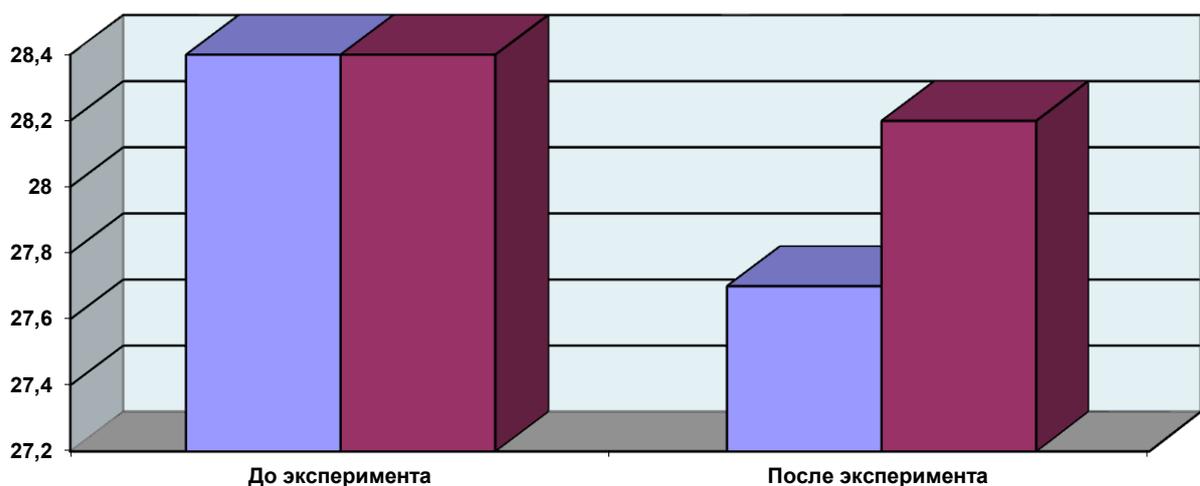


Рис. 3.6. Показатели в тесте «5 по 30 м с ведением мяча» у футболистов в процессе педагогического эксперимента, с

Результаты, представленные в таблице 6, свидетельствуют о том, что произошло улучшение показателей в тесте «5 по 30 м с ведением мяча» у футболистов экспериментальной и контрольной группы. При этом в контрольной группе показатели возросли с 28,4 до 28,2 с, а в экспериментальной – выявлено более значительное улучшение с 28,4 до 27,7 с. Следует отметить, что у футболистов экспериментальной группы улучшение показателей в тесте «5 по 30 м с ведением мяча» было статистически достоверным ($P < 0,05$).

Рассмотрим показатели футболистов в тесте «удар по мячу на дальность» и их изменение к окончанию педагогического эксперимента (табл. 7).

Таблица 3.7

Показатели в тесте «удар по мячу на дальность»
у футболистов в процессе педагогического эксперимента, м

Название группы	До эксперимента	После эксперимента	Достоверность различий
Экспериментальная	$63,1 \pm 1,1$	$67 \pm 0,7$	$P < 0,05$
Контрольная	$62,4 \pm 0,6$	$63,5 \pm 0,4$	$P > 0,05$

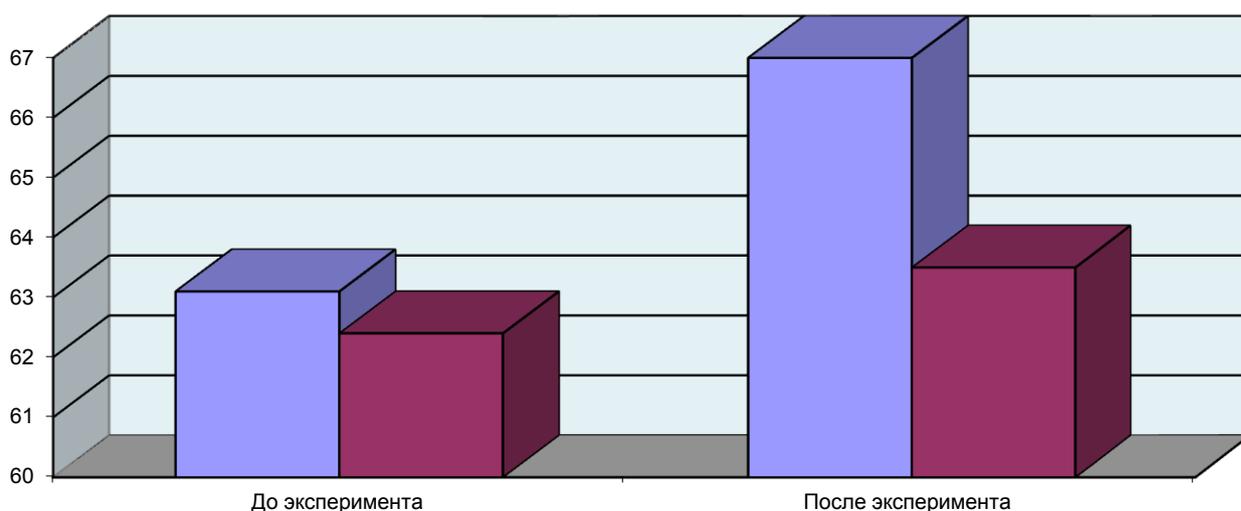


Рис. 7. Показатели в тесте «удар по мячу на дальность» у футболистов в процессе педагогического эксперимента, м

Результаты, представленные в таблице 7, свидетельствуют о том, что произошло улучшение показателей в тесте «удар по мячу на дальность» у футболистов экспериментальной и контрольной группы. При этом в контрольной группе показатели возросли с 62,4 до 63,5 м, а в экспериментальной – выявлено более значительное улучшение с 63,1 до 67 м. Следует отметить, что только у футболистов экспериментальной группы улучшение показателей в тесте «удар по мячу на дальность» было статистически достоверным ($P < 0,05$).

Можно заключить, что разработанная методика позволила более эффективно повысить специальную физическую подготовленность футболистов экспериментальной группы. Это утверждение основано на том, что в экспериментальной группе выявлены статистически достоверные ($P < 0,05$) изменения во всех тестовых упражнениях по специальной физической подготовленности футболистов.

ВЫВОДЫ

Теоретический анализ литературных источников и проведение педагогического эксперимента позволили сделать следующие выводы:

1. Планирование физической подготовки юных футболистов требует постоянного совершенствования на основе результатов современных исследований. В специальной литературе не уделяется должного внимания особенностям методики физической подготовки в подготовительном периоде.

2. Разработана методика физической подготовки футболистов 13–14 лет для реализации в процессе тренировочных занятий подготовительного периода. Её основу составили обще-подготовительные и специально-подготовительные упражнения для целенаправленного развития скоростных, силовых способностей и выносливости в условиях повторного, кругового и переменного методов.

3. Установлено, что методика физической подготовки в экспериментальной группе оказалась более эффективной, чем методика, которая применялась в контрольной группе. Это доказывают результаты тестирования общей и специальной физической подготовленности футболистов 13–14 лет обеих групп. При этом прирост показателей во всех тестах, оценивающих скоростные, силовые способности и выносливость футболистов экспериментальной группы оказался статистически достоверным ($P < 0,05$). В контрольной группе результаты улучшились, но не достигли 5%-ного уровня.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

В методике физической подготовки юных футболистов в подготовительном периоде рекомендуется использовать:

- повторный метод для развития быстроты;
- круговую тренировку для развития силовых способностей;
- переменный метод для развития специальной выносливости.

Программа решения задач физической подготовки в подготовительном периоде

Среда (45 мин). Интенсивность большая. При отдыхе используется жонглирование и передачи в парах на точность.

Скоростная подготовка. (20 мин). Интенсивность большая.

Беговые упражнения:

- бег по стадиону (2 круга);
- короткие рывки 10-15 м;
- рывок 5-7 м из положения сидя (лицом, спиной, левым и правым боком к направлению движения);
- ускорение по наклонной плоскости вниз;
- челночный бег 4 по 50 м 3 серии;
- бег по стадиону 1 круг с ведением мяча.

Пятница (135 мин). Интенсивность средняя. При отдыхе используется жонглирование и передачи в парах на точность.

Специальная выносливость (75 мин). Интенсивность средняя.

Физические упражнения:

- бег по стадиону 3 круга, третий с ведением мяча.
- рывок 30–50–100 м из положения стоя 3 серии, обратно малоинтенсивный бег;
- жонглирование мячом 1 мин;
- рывок 30–50–100 м из положения стоя с ведением мяча 3 серии,

обратно малоинтенсивный бег;

– жонглирование мячом 1 мин;

– рывок 30–50–100 м из положения стоя в парах с передачами мяча 3 серии, обратно малоинтенсивный бег;

– жонглирование мячом 1 мин;

– бег по стадиону 4 круга с ускорениями в 30 м;

– жонглирование мячом, передачи в парах 5 мин.

– игра в футбол 5 на 5 (площадка 30 на 20 м) с прессингом по всему полю.

Круговая тренировка с акцентом на силовую подготовку (60 мин).

Интенсивность средняя.

Режим работы: 10 станций, время работы на каждой станции 1 мин, пауза отдыха - 1,5 мин, продолжительность круга 25 мин, отдых между кругами - 10 мин. Отдых между 1 и 2 кругом - 10 мин.

- 1- приседание и выпрыгивание с весом 10 кг,
- 2 - толчок штанги 10 кг,
- 3 - наклоны туловища с весом 10 кг,
- 4 - прыжки вверх с весом 10 кг,
- 5 - упражнение на пресс с весом 10 кг,
- 6 - прыжки вверх на двух ногах с весом 10 кг,
- 7 - приседания со штангой 10 кг,
- 8 - упражнения для мышц спины с весом 10 кг,
- 9 - серийные прыжки через скамейку с весом 10 кг,
- 10 - отжимание в упоре.

Игра в футбол 5/5/5/5 с партнерами на спине 10 мин. Отдых 10 мин.

Игра в футбол 8/8 - 30 мин. Бег по стадиону 2 круга - 4 мин.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреев С.Н. Мини-футбол [Текст]. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 111 с.
2. Андреев С.Н. Футбол – твоя игра[Текст] . – М.: Просвещение, 1988. – 144 с.
3. Аркадьев Б.А. Футбол на всю жизнь [Текст]. - К.: Веселка 1989. – 78 с.
4. Бальсевич В.К., Запорожанов В.А. Физическая активность человека [Текст] .- Киев: «Здоров'я», 1987.- 223 с.
5. Бернштейн В.К. Очерки по физиологии движений и физиологии активности [Текст].- М.: Медицина, 1996. - 168 с.
6. Голомазов С.В. Теория и практика футбола [Текст]. - М.: Физкультура и спорт, 1999. – 126 с.
7. Голомазов С.В., Чирва Б.Г. Футбол. Теоретические основы совершенствования точности действий с мячом [Текст]. – М.: СпортАкадемПресс, 2001. – 100 с.
8. Гиндлер К. Физическая подготовка футболистов[Текст] . – М.: Физкультура и спорт, 1976. – 231 с.
9. Джармен Д. Футбол для юных [Текст]. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 61 с.
10. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена [Текст]. – М.: Физкультура и спорт, 2009. - 200 с.
11. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте [Текст]. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 164 с.
12. Казаков П.Н. Футбол[Текст] . - М.: Физкультура и спорт, 1978. – 256 с.
13. Леонтьева Н. Н., Маринова К. В. Анатомия и физиология детского организма: Учебник для студентов пед. ин-тов [Текст]. - М.: «Просвещение», 1986. - 287с.

14. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры [Текст]. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
15. Набатникова М.Я. Основы управления подготовкой юных спортсменов [Текст]. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 240 с.
16. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки [Текст]. - М.: «Физкультура и спорт», 1970. — 469 с.
17. Основы математической статистики /Под ред. В.С. Иванова [Текст]. - М.: Физкультура и спорт, 1990. - 176 с.
18. Осташов П.В. Прогнозирование способностей футболиста [Текст]. - М.: Физкультура и спорт, 1982. – 96 с.
19. Платонов В.Н. Подготовка высококвалифицированных спортсменов [Текст]. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 286 с.
20. Подготовка молодого футболиста (пер. с венг.) / Под ред. Я. Палфай [Текст]. – М.: Физкультура и спорт, 1973. – 216 с.
21. Подготовка футболистов / Под общ. ред. В.И. Козловского[Текст] . – М.: Физкультура и спорт, 1977[Текст] . – 173 с.
22. Рогальский Н.М., Дегель Э.Г. Футбол для юношей [Текст]. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 120 с.
23. Романенко А.Н., Джус О.Н., Догадин М.Е. Книга тренера по футболу [Текст]. – Киев: «Здоровья», 1988. – 256 с.
24. Савин С.А. Футболист в игре и тренировке[Текст] . – М.: Физкультура и спорт, 1975. - 108 с.
25. Спортивные игры: Техника, тактика, обучение [Текст] /Под ред. Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнова. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 520 с.
26. Туревский И.М. Структура психофизической подготовленности человека [Текст]. – Тула: РИО ТШПО, 1997. – 201 с.

27. Футбол. Программа и методические рекомендации для учебно-тренировочной работы в спортивных школах [Текст]/ Под общ. ред. Хомутского В.С. – М.: Российский футбольный союз, 1996. – 96 с.
28. Харре Д. Учение о тренировке [Текст]. – М.: Физкультура и спорт, 1971.–328 с.
29. Хеддерготт К.-Х. Новая футбольная школа[Текст] . – М.: Физкультура и спорт, 1976. – 239 с.
30. Хрущев С.В., Круглый М.М. Тренеру о юном спортсмене [Текст]. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 204 с.
31. Цирик Б.Я., Лукашин Ю.С. Футбол[Текст] . – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 207 с.
32. Чанади А. Футбол. Тренировка (пер. с венг.) [Текст]. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 256 с.
33. Ченегин В.М. Медико-биологические основы подготовки юных спортсменов [Текст]. – Волгоград: 1983. – 186 с.
34. Штуденер Х., Вольф В. Тренировка футболистов (пер. с нем.) [Текст]. – М.: Физкультура и спорт, 1970. – 272 с.
35. Юный футболист: Сборник [Текст] / Под ред. А.П. Лаптева, А.А. Сушилина. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 225 с.